

# Catálogo de Productos



SISTEMAS PARA EL CONTROL  
DEL TIEMPO, ILUMINACIÓN Y  
CLIMATIZACIÓN

<b>Interruptores horarios digitales 9</b>	TR 642 top2/RC ▶ 18	SUL 180 a ▶ 30	SUL 289 h ▶ 38	BZ 142-1 ▶ 52
TR 610 top2 ▶ 10	TR 644 top2/RC ▶ 18	MEM 190 a ▶ 30	SUL 289 g ▶ 38	BZ 142-3 ▶ 52
TR 612 top2 ▶ 10	EM 4 top2 ▶ 20	SYN 151 h ▶ 32	TM 179 h ▶ 40	BZ 143-1 ▶ 52
TR 611 top2/RC ▶ 12	EM LAN top2 ▶ 21	SYN 161 d ▶ 32	SUL 189 hw ▶ 40	BZ 145 ▶ 52
TR 622 top2 ▶ 12	TR 635 top ▶ 22	SUL 181 d ▶ 32	SUL 285/1 T ▶ 42	BZ 146 ▶ 54
TR 610 top 24V ▶ 14	TR 636 top ▶ 22	SUL 191 w ▶ 32	SUL 285/2 T ▶ 42	BZ 147 ▶ 54
TR 612 top 24V ▶ 14	TR 685/2 top ▶ 24	SUL 188 g ▶ 34	theben-timer ▶ 44	BZ 148 ▶ 54
TR 608 top ▶ 15	TR 030 top ▶ 25	SUL 188 hw ▶ 34	FRI 77 h/g ▶ 46	
SELEKTA 170 top2 ▶ 16	theben-timer 020 S ▶ 26	SYN 169 s ▶ 36	<b>Relé temporizador 49</b>	
SELEKTA 171 top2 RC ▶ 16	theben-timer 020 S DCF ▶ 26	SUL 189 s ▶ 36	TM 345 M ▶ 50	
SELEKTA 172 top2 ▶ 16	<b>Interruptores horarios analógicos 29</b>	SYN 269 h ▶ 38	TM 345 B ▶ 50	
TR 641 top2/RC ▶ 18	SYN 160 a ▶ 30	SYN 269 g ▶ 38	<b>Cuentahoras 49</b>	
<b>Detector de presencia 57</b>	ECO-IR 180A-24V ▶ 92	LUNA 108 ▶ 112	ELPA 8 ▶ 124	
PresenceLight 360 ▶ 58	<b>Detector de movimiento 95</b>	LUNA 109 ▶ 112	ELPA 9 ▶ 124	
SPHINX 104-360 ▶ 60	LUXA 101-150 ▶ 96	LUNA 110 ▶ 112	ELPA 4 ▶ 124	
compact office ▶ 62	LUXA 101-180 ▶ 96	LUNA 111 top2 ▶ 114	ELPA 041 ▶ 126	
compact office DIM ▶ 64	LUXA 102-150/150W ▶ 98	LUNA 112 top2 ▶ 114	ELPA 047 ▶ 126	
compact passage ▶ 66	LUXA 102-150/500W ▶ 98	LUNA 121 top2 RC ▶ 116	DIMAX 532 ▶ 128	
compact passimo ▶ 68	LUXA 101-360 ▶ 100	LUNA 122 top2 RC ▶ 116	DIMAX 534 ▶ 128	
ECO-IR 360A ▶ 70	SPHINX 105-110 ▶ 102	LUNA 120 top2 ▶ 116		
ECO-IR 360C NT ▶ 72	SPHINX 105-220 ▶ 102	LUNA 126 star ▶ 118		
ECO-IR DUAL-C NT ▶ 74	SPHINX 105-300 ▶ 102	LUNA 127 star ▶ 118		
PlanoCentro ▶ 76	LUXA 103-360 ▶ 104	LUNA 128 star ▶ 118		
PresenceLight 180 ▶ 80	LUXA 103-360/2 ▶ 104	LUNA 129 star-time ▶ 118		
ECO-IR 180A ▶ 82	LUXA 103-360 AP ▶ 106	<b>Minutero de escalera 121</b>		
compact office 24V ▶ 84	LUXA 103-360/2 AP ▶ 106	ELPA 1 ▶ 122		
compact office 24V Lux ▶ 86	LUXA 103-200 ▶ 108	ELPA 6 ▶ 122		
compact passage 24V ▶ 88	LUXA 103-200 T ▶ 108	ELPA 3 ▶ 122		
ECO-IR 360-24V ▶ 90	<b>Interruptor crepuscular 111</b>	ELPA 7 ▶ 122		
<b>Cronotermostatos 131</b>	RAMSES 782 ▶ 146	RAMSES 709 ▶ 150	AMUN 716 USB ▶ 158	
RAMSES 811 top2 ▶ 132	RAMSES 721 ▶ 146	RAMSES 741 ▶ 152	AMUN 716 R ▶ 158	
RAMSES 831 top2 ▶ 132	RAMSES 725 ▶ 146	RAMSES 746 ▶ 152	SOTHIS 715 ▶ 160	
RAMSES 812 top2 ▶ 134	<b>Termostatos 149</b>	RAMSES 748 ▶ 152		
RAMSES 832 top2 ▶ 134	RAMSES 701 ▶ 150	RAMSES 741 RA ▶ 152		
RAMSES 813 top2 ▶ 136	RAMSES 702 ▶ 150	RAMSES 746 RA ▶ 152		
RAMSES 833 top2 ▶ 138	RAMSES 703 ▶ 150	RAMSES 748 RA ▶ 152		
RAMSES 855 top2 OT ▶ 140	RAMSES 704 ▶ 150	RAMSES 714 ▶ 154		
RAMSES 366/1 top ▶ 142	RAMSES 705 ▶ 150	RAMSES 714 A ▶ 154		
RAMSES 366/2 top ▶ 142	RAMSES 706 ▶ 150	RAMSES 714 A/FH ▶ 154		
RAMSES 784 ▶ 146	RAMSES 707 ▶ 150	RAMSES 751 RA ▶ 154		
RAMSES 722 ▶ 146	RAMSES 708 ▶ 150	<b>Sensores para calidad del aire 157</b>		
<b>KNX 163</b>	Detector de presencia ▶ 188	DMB 2 S ▶ 214	PHARAO-II 15 (CC) ▶ 224	
Actuador de conmutación ▶ 164	Estación meteorológica KNX ▶ 198	LUXOR 408 S ▶ 215	PHARAO-II 24 (CA) ▶ 224	
Actuador de atenuación ▶ 169	Sensor de luminosidad ▶ 199	LUXOR 409 S ▶ 215	PHARAO-II 25 (CC) ▶ 224	
Actuador de persianas ▶ 172	Interruptor horario ▶ 202	LUXOR 411 ▶ 216	PHARAO-II Ampliación ▶ 224	
Entradas binarias ▶ 174	Emisor de señales horarias ▶ 205	LUXOR 412 ▶ 216	LUNA 131 DDC ▶ 226	
Pantalla multifunción ▶ 176	Fuente de alimentación ▶ 206	LUXOR 413 ▶ 216	SUD 228 II ▶ 226	
Cronotermostato regulador ▶ 177	Interfaz USB KNX ▶ 207	LUXOR 426 ▶ 218		
Actuador de calefacción ▶ 180	Relojes KNX ▶ 209	LUXOR 414 ▶ 220		
Válvulas a motor ▶ 182	<b>LUXOR 211</b>	<b>PHARAO 223</b>		
Sensor de aire ▶ 183	LUXOR 400 ▶ 212	PHARAO-II 10 (CA) ▶ 224		
Regulador de temp. ▶ 185	LUXOR 404/402 ▶ 212	PHARAO-II 11 (CC) ▶ 224		
Detector de movimiento ▶ 186	LUXOR 405 ▶ 214	PHARAO-II 14 (CA) ▶ 224		

TIEMPO	Interruptores horarios digitales		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Programa semanal</li> <li>■ Programa anual</li> <li>■ Programa astronómico</li> </ul>	1
	Interruptores horarios analógicos		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Programa de 60 minutos</li> <li>■ Programa diario</li> <li>■ Programa semanal</li> </ul>	2
	Relés temporizados/Cuentahoras		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relés temporizador</li> <li>■ Cuentahoras – analógico</li> <li>■ Cuentahoras – digital</li> </ul>	3
LUZ	Detectores de presencia		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 230 V para uso en interiores</li> <li>■ 24 V para uso en interiores</li> </ul>	4
	Detectores de movimiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Instalación en interior</li> <li>■ Instalación en exterior</li> </ul>	5
	Interruptores crepusculares		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carril DIN, analógico y digital</li> <li>■ Montaje en pared</li> </ul>	6
	Minuterios de escalera/Dimmer		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Carril DIN</li> <li>■ Montaje empotrado</li> </ul>	7
CLIMATIZACIÓN	Cronotermostatos		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cronotermostato digital</li> <li>■ Cronotermostato analógico</li> </ul>	8
	Termostatos		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Termostatos mecánicos</li> <li>■ Termostatos electrónicos</li> </ul>	9
	Sensores para la calidad del aire		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor de CO<sub>2</sub></li> <li>■ Higrostat</li> </ul>	10
SISTEMAS	KNX		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema para domótica e inmótica</li> <li>■ Actuadores y sensores</li> </ul>	11
	LUXOR		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema domótica para viviendas – 230 V</li> </ul>	12
	PHARAO		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pequeños autómatas 230 V</li> <li>■ Pequeños autómatas 24 V</li> </ul>	13
ACCESORIOS				14
APENDICE <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accesorios</li> <li>■ Índice alfabético</li> <li>■ Índice por referencias</li> <li>■ Modelos a extinguir</li> <li>■ Glosario</li> </ul>				15

# Su socio para el ahorro de energía



## Apreciado cliente, apreciado socio:

nos complace presentarle nuestro nuevo catálogo 2011/2012. Presenta las series de productos de modo aún más claro estructurado y concentrado. Para su diseño nos hemos basado en los deseos y expectativas de nuestros clientes y socios, que hemos determinado mediante encuestas y seminarios. Las tablas muestran un cuadro general de las características más importantes de todos los modelos de cada serie de productos para que encuentre más rápidamente el producto adecuado para su aplicación.

¡Pero eso no es todo! Theben también renueva su presencia en Internet: las funciones de búsqueda ampliadas y perfeccionadas le guiarán hasta el producto adecuado en función de distintos criterios de selección, podrá guardar información en notas y descargarla cómodamente. Además dispondrá de la ayuda de numerosas funciones.

El catálogo está ahora integrado en Internet para reducir y facilitar el camino hasta la información deseada. Por ejemplo, introduzca el número de artículo seleccionado en [www.theben.es/producto/](http://www.theben.es/producto/) y obtendrá numerosos detalles, como la hoja de características, el manual de instrucciones, el esquema de conexiones y mucho más con un solo clic.

El aumento de la eficiencia energética sigue siendo un tema de gran actualidad que tiene su puesto fijo en Theben, junto al confort y la seguridad. Nuestras exitosas "Energy Saving Ideas", que han despertado gran interés, seguirán siendo desarrolladas. También en el futuro Theben seguirá ofreciéndole productos, sistemas y soluciones inteligentes que contribuyen a economizar gastos de energía y por lo tanto a la protección del medio ambiente. El presente catálogo le muestra sobre todo nuevos interruptores horarios, detectores de presencia, cronotermostatos y dispositivos KNX.

Estamos convencidos de que con los renovados medios de comunicación podrá asesorar a sus clientes de forma más precisa y completa y ofrecerles, también en el futuro, las mejores soluciones.

Thomas Goes  
Presidente de la junta directiva



#### THEBEN AG – SISTEMAS DE TIEMPO, LUZ Y CLIMATIZACIÓN

En las primeras décadas, tras la fundación en 1921 por Paul Schwenk en Stuttgart, la actividad fundamental se centraba en soluciones para dispositivos temporizadores: Desde entonces hemos vendido más de 30 millones de minuterios de escalera "ELPA 8". Uno de los productos más conocidos de la marca es el "theben-timer", del cual se han vendido también más de 30 millones de unidades.

Con filiales en Alemania, Gran Bretaña, Francia, Italia y Suiza y más de 50 representaciones en todo el mundo, nuestra actividad principal se centra hoy, junto con la competencia fundamental "Tiempo", en las soluciones inteligentes para el ahorro de energía en la automatización de edificios:

- Control de iluminación con interruptores crepusculares, detectores de presencia y de movimiento
- Control de climatización con cronotermostatos analógicos y digitales para la regulación de la temperatura ambiente.
- Componentes KNX para la gestión técnica de edificios: desde el control de la iluminación y la climatización hasta la protección solar automática con estación meteorológica.

Somos una empresa con certificación DIN EN ISO 9001:2008 y disponemos de un laboratorio de ensayo autorizado por el Instituto VDE. Nuestro diseño también se deja ver: nuestra pantalla multifuncional VARIA 826 KNX recibió en 2009 el "red dot design award".

En 2011 seguimos trabajando en soluciones inteligentes y de ahorro energético para el control de tiempo, luz y climatización fieles a nuestro lema "Energy Saving Ideas", tanto si se trata de detectores de presencia como de actuadores KNX o termostatos.

Por ello seguimos ofreciéndole exactamente los productos que necesita para sus clientes: sistemas líderes para el control del tiempo, la luz y la climatización.



# ¡Estamos a su disposición!



## VENTAS

Theben se mantiene fiel al canal de distribución de 3 niveles en el comercio mayorista y minorista.

## CALIDAD

Theben es sinónimo de la más alta calidad, garantizada por los consecuentes controles finales.

## STOCK

Alta disponibilidad de entrega gracias al almacén central.

## ASISTENCIA TÉCNICA POR TELÉFONO EN ESPAÑA

Puede ponerse en contacto con Theben desde cualquier lugar. Asistencia técnica al cliente para toda España: 626 916 711 o en el Teléfono 91 649 37 99, extensión 35, Víctor Pérez Laso  
Asistencia técnica en Andalucía 620 018 339, Sergio Medina López  
Asistencia técnica en Cataluña 620 257 337, Juan Giménez Ramos  
Lunes-Viernes 9-18:30 h

## ASISTENCIA TÉCNICA POR EMAIL EN ESPAÑA

Los expertos técnicos están siempre a su disposición.  
Asesoramiento rápido por nuestros especialistas  
también por fax 91 687 66 16 y por  
e-Mail: [theben@guijarro-hnos.es](mailto:theben@guijarro-hnos.es)  
[info@guijarro-hnos.es](mailto:info@guijarro-hnos.es)  
[theben.andalucia@guijarro-hnos.es](mailto:theben.andalucia@guijarro-hnos.es)  
[theben.catalunya@guijarro-hnos.es](mailto:theben.catalunya@guijarro-hnos.es)

## REPARACIONES

Ofrecemos servicio técnico rápido. Servicio de Atención al Cliente que, también después de finalizar el periodo de garantía, proporciona reparaciones rápidas y económicas o le envía inmediatamente las piezas de repuesto deseadas –incluso para aparatos antiguos– para que pueda satisfacer rápidamente las necesidades de sus clientes. Sólo tiene que llamarnos.



#### MANUALES

Acceda en cualquier momento a la información que necesita. En los manuales de KNX hallará descripciones detalladas y amplia información sobre la aplicación de los dispositivos. Asimismo es posible descargar gratuitamente desde Internet los manuales de instrucciones y las hojas de datos de productos en

– [www.theben.es](http://www.theben.es) –

#### BASE DE DATOS KNX

La base de datos de productos KNX en Internet está a su disposición en todo momento.

#### DESCRIPCIONES PARA PROYECTOS

Las memorias descriptivas para su inclusión en proyectos para todos los productos Theben están disponibles para su descarga en Internet.

#### FORMACIÓN

Ofrecemos cursillos de formación cerca de Usted. Formación central a cargo de nuestro personal especializado y formación descentralizada a cargo de nuestros distribuidores cerca de Usted a petición.

#### FERIAS

En las ferias especializadas hallará toda la información sobre las innovaciones de Theben. Recibirá asesoramiento y la información más actual en los eventos del comercio al por mayor así como en las ferias nacionales e internacionales.







	Programa	Número de canales	Memorias de programación	Entradas externas	Interfaz de ordenador	Tarjeta de memoria incluida en el volumen de suministro	Tipo de conexión	Modelo	Página
Carril DIN, 2 módulos									
	Programa semanal	1	56	–	✓	–	Bornas rápida	TR 610 top2	10
		2	56	–	✓	–	Bornas rápida	TR 612 top2	10
		1	84	1	✓	✓	Bornas rápida	TR 611 top2	12
							TR 611 top2 RC	12	
2		84	2	✓	✓	Bornas rápida	TR 622 top2	12	
		1	28	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 610 top 24V	14
	2	42	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 612 top 24V	14	
	Programa semanal y astronómico	1	54	–	✓	–	Bornas rápida	SELEKTA 170 top2	16
			84	1	✓	–	Bornas rápida	SELEKTA 171 top2 RC	16
		2	84	2	✓	–	Bornas rápida	SELEKTA 172 top2	16
Carril DIN, 1 módulo									
	Programa semanal	1	28	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 608 top	15
Carril DIN, 3 módulos									
	Programa anual y astronómico	1	800	1	✓	–	Bornas rápida	TR 641 top2	18
						✓	Bornas rápida	TR 641 top2 RC	18
		2	800	2	✓	–	Bornas rápida	TR 642 top2	18
						✓	Bornas rápida	TR 642 top2 RC	18
	–	–	–	–	–	–	Bornas rápida	EM LAN top2	21
Carril DIN, 4 módulos									
	Programa anual y astronómico	4	800	4	✓	–	Bornas rápida	TR 644 top2	18
						✓	Bornas rápida	TR 644 top2 RC	18
	–	4	–	4	–	–	Bornas rápida	EM 4 top2	20
Montaje en trascuadro o en superficie									
	Programa semanal	1	42	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 635 top	22
		2	42	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 636 top	22
Montaje en pared/Fijación de 3 puntos									
	Programa semanal	2	42	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 685/2 top	24
Montaje en pared empotrado									
	Programa semanal	1	42	–	–	–	Bornas de tornillos	TR 030 top	25
Programadores enchufables									
	Programa semanal	1	36	–	–	–	Conexión schuko	theben-timer 020 S	26
			33	–	–	–	Conexión schuko	theben-timer 020 S DCF	26

## Interruptores horarios digitales con programación semanal

TR 610 top2



TR 612 top2



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Bornas rápida
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 56 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBE-LISK top2 (programación por PC)

- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha

- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

#### TR 610 top2

- 1 canal

#### TR 612 top2





- 2 canales

### Selección de productos

Programa	Funciones del programa	Número de canales	Carga de conmutación < 1 mA	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	Conmutación	1	—	230–240 V CA	TR 610 top2	6100102
			✓		TR 610 top2 G	6100110
			—	12–24 V UC	TR 610 top2 24V	6104100*
		2	—	230–240 V CA	TR 612 top2	6120102
				12–24 V UC	TR 612 top2 24V	6124100*

\* disponible a partir de abril 2011

## Datos técnicos

	TR 610 top2	TR 610 top2 G	TR 610 top2 24V	TR 612 top2	TR 612 top2 24V
Alimentación	230–240 V CA		12–24 V UC	230–240 CA	12–24 V UC
Frecuencia	50–60 Hz				
Anchura	2 módulos				
Tipo de montaje	Carril DIN				
Reserva de marcha	10 Años				
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	16 A				
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	10 A	2 A	10 A		
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W		2600 W	1400 W
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA	<1 mA	aprox. 10 mA		
Tiempo de conexión más breve	1 min				
Precisión de marcha	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo)				
Consumo en espera	0,8 W		0,2 W	0,8 W	0,2 W
Símbolo de certificación		–			
Grado de protección	IP 20				
Clase de protección	II según EN 60 730-1				
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C				

## Accesorios

### Set de programación OBELISK top2

- Referencia: 9070409
- Detalles ► Página 229



### Tarjeta OBELISK top2

- Referencia: 9070404
- Detalles ► Página 229



### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

- Referencia: 9070064
- Detalles ► Página 228



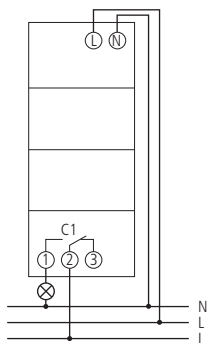
### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228

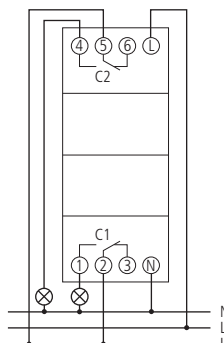


## Esquemas de las conexiones

### TR 610 top2



### TR 612 top2





## Interruptores horarios digitales con programación semanal

TR 611 top2



TR 611 top2 RC



TR 622 top2



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Bornas rápida
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 84 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Tarjeta de memoria OBELISK incluida
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Temporizador
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- 2 programas aleatorios
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

#### TR 611 top2

- 1 canal

- Entrada externa

#### TR 611 top2 RC

- Posible sincronización del tiempo conectando una antena externa, p. ej. la antena top2 RC-DCF o la antena top2 GPS (en caso de GPS se requiere una fuente de alimentación adicional si sólo hay un aparato conectado a la antena)

- 1 canal
- Entrada externa

#### TR 622 top2

- 2 canales
- 2 entradas externas

### Selección de productos

Programa	Funciones del programa	Número de canales	Entradas externas	Base de tiempo	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	CON/DESC., Impulso, Ciclo	1	1	Cuarzo	230–240 V CA	TR 611 top2	6110102
					12–24 V UC	TR 611 top2 24V	6114100*
				Cuarzo/DCF77/ GPS	230–240 V CA	TR 611 top2 RC	6110300
					12–24 V UC	TR 611 top2 RC 24V	6114300*
		2	2	Cuarzo	230–240 V CA	TR 622 top2	6220102
					12–24 V UC	TR 622 top2 24V	6224100*

\* disponible a partir de abril 2011

## Datos técnicos

	TR 611 top2	TR 611 top2 24V	TR 611 top2 RC	TR 611 top2 RC 24V	TR 622 top2	TR 622 top2 24V
Alimentación	230–240 V CA	12–24 V UC	230–240 V CA	12–24 V UC	230–240 V CA	12–24 V UC
Frecuencia	50–60 Hz					
Anchura	2 módulos					
Tipo de montaje	Carril DIN					
Reserva de marcha	10 Años					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	10 A					
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA					
Tiempo de conexión más breve	1 s					
Precisión de marcha	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)		$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS		$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,8 W	0,2 W	1,4 W	0,8 W	0,8 W	0,2 W
Símbolo de certificación						
Grado de protección	IP 20					
Clase de protección	II según EN 60 730-1					
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C					

## Accesorios

### Set de programación OBELISK top2

- Referencia: 9070409  
Detalles ► Página 229



### Tarjeta OBELISK top2

- Referencia: 9070404  
Detalles ► Página 229



### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

- Referencia: 9070064  
Detalles ► Página 228

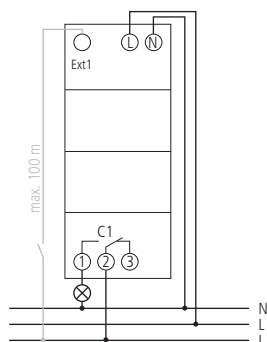


### Otros accesorios

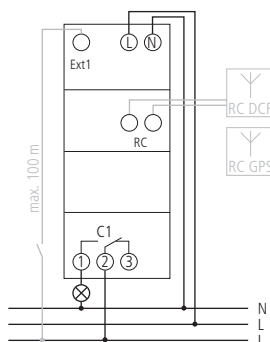
- Antena DCF para top2  
Detalles ► Página 229
- Placa frontal para montaje en superficie  
Detalles ► Página 228
- Antena GPS para la gama top2  
Detalles ► Página 230
- Unidad de potencia para antena GPS  
Detalles ► Página 230

## Esquemas de las conexiones

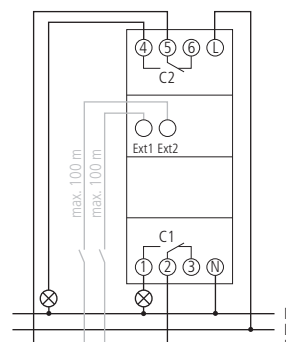
### TR 611 top2



### TR 611 top2 RC



### TR 622 top2



## Interruptores horarios digitales con programación semanal



### Descripción

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Bornas de tornillos
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

#### TR 610 top 24V

- 1 canal
- 28 memorias de programación

#### TR 612 top 24V

- 2 canales
- 42 memorias de programación

### Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	28	Conmutación	12–24 V UC	TR 610 top 24V	6104002
	2	42	Conmutación	12–24 V UC	TR 612 top 24V	6124002

### Datos técnicos

TR 610 top 24V/TR 612 top 24V			
Alimentación	12–24 V UC	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1150 W
Frecuencia	50–60 Hz	Tiempo de conexión más breve	1 min
Anchura	2 módulos	Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Tipo de montaje	Carril DIN	Consumo en espera	0,2 W
Reserva de marcha	10 Años	Símbolo de certificación	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A	Grado de protección	IP 20
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	10 A	Clase de protección	II según EN 60 730-1
		Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C

### Accesorios

#### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

- Referencia: 9070064
- Detalles ► Página 228



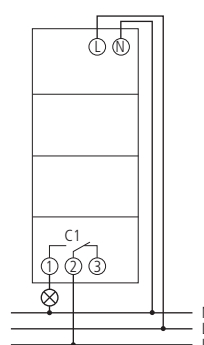
#### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228

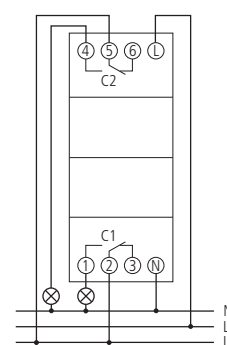


### Esquemas de las conexiones

#### TR 610 top 24V



#### TR 612 top 24V





TR 608 top



Descripción

- Interruptor horario digital con programación semanal
- 1 canal
- Bornas de tornillos
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 28 memorias de programación
- Reserva de marcha de 3 años (batería de litio intercambiable)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	28	Conmutación	230 V CA	TR 608 top	6080002

Datos técnicos

TR 608 top			
Alimentación	230–240 V CA	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1000 W
Frecuencia	50–60 Hz	Tiempo de conexión más breve	1 min
Anchura	1 módulo	Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Tipo de montaje	Carril DIN	Consumo en espera	0,4 W
Reserva de marcha	3 Años	Símbolo de certificación	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A	Grado de protección	IP 20
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	6 A	Clase de protección	II según EN 60 730-1
		Temperatura ambiente	$-10^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$

Accesorios

Tapa de bornas 1, módulo DIN

- Referencia: 9070065
- Detalles ► Página 228

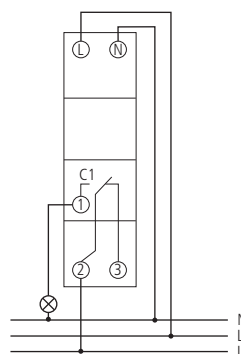


Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228



Esquemas de las conexiones



## Interruptores astronómicos con programa semanal

SELEKTA 170 top2



SELEKTA 171 top2 RC



SELEKTA 172 top2



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptores astronómicos con programación semanal
- Función de conexión astronómica (cálculo automático de las horas de salida y puesta del sol de todo el año)
- Bornas rápida
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBE-LISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Tiempos de conexión astronómicos calculados

- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN programables
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

#### SELEKTA 170 top2

- 1 canal
- 54 memorias de programación

#### SELEKTA 171 top2 RC, SELEKTA 172 top2

- Posible sincronización del tiempo conectando una antena externa DCF o GPS (mediante la antena GPS se puede determinar la posición geográfica para el programa astronómico, se requiere la fuente de alimentación top2 GPS en el caso de que se sólo se conecte una unidad a la antena)
- 1 canal
- Entrada externa
- 84 memorias de programación
- 3 programas especiales con función de fecha por canal
- Temporizador

#### SELEKTA 172 top2

- 2 canales
- El canal 1 o el canal 2 también se pueden utilizar como interruptores horarios
- 2 entradas externas

### Selección de productos

Programa	Número de canales	Entradas externas	Base de tiempo	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal y astonomico	1	—	Cuarzo	230–240 V CA	SELEKTA 170 top2	1700100
				12–24 V UC	SELEKTA 170 top2 24V	1704100*
		1	Cuarzo/DCF77/GPS	230–240 V CA	SELEKTA 171 top2 RC	1710100
				12–24 V UC	SELEKTA 171 top2 RC 24V	1714100*
	2	2	Cuarzo	230–240 V CA	SELEKTA 172 top2	1720100
				12–24 V UC	SELEKTA 172 top2 24V	1724100*

\* disponible a partir de abril 2011

## Datos técnicos

	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 170 top2 24V	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 171 top2 RC 24V	SELEKTA 172 top2	SELEKTA 172 top2 24V
Alimentación	230–240 V CA	12–24 V UC	230–240 V CA	12–24 V UC	230–240 V CA	12–24 V UC
Frecuencia	50–60 Hz					
Anchura	2 módulos					
Tipo de montaje	Carril DIN					
Reserva de marcha	10 Años					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	10 A					
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA					
Tiempo de conexión más breve	1 min					
Precisión de marcha	$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)		$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo) o DCF77/GPS		$\leq \pm 0,5$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,8 W	0,2 W	1,4 W	0,8 W	0,8 W	0,2 W
Símbolo de certificación						
Grado de protección	IP 20					
Clase de protección	II según EN 60 730-1					
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C					

## Accesorios

### Set de programación OBELISK top2

- Referencia: 9070409  
Detalles ► Página 229



### Tarjeta OBELISK top2

- Referencia: 9070404  
Detalles ► Página 229



### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

- Referencia: 9070064  
Detalles ► Página 228

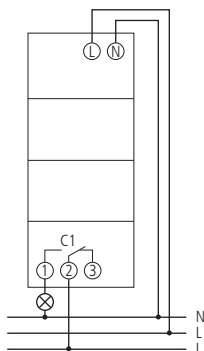


### Otros accesorios

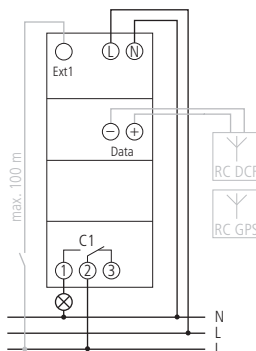
- Placa frontal para montaje en superficie  
Detalles ► Página 228
- Antena DCF para top2  
Detalles ► Página 229
- Antena GPS para la gama top2  
Detalles ► Página 230
- Unidad de potencia para antena GPS  
Detalles ► Página 230

## Esquemas de las conexiones

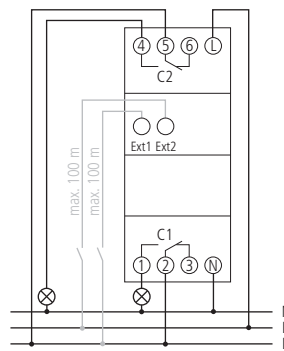
### SELEKTA 170 top2



### SELEKTA 171 top2 RC



### SELEKTA 172 top2





## Interruptores digitales con programación anual y astronómica

TR 641 top2



TR 642 top2 RC



TR 644 top2



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptores digitales con programación anual y astronómica
- Bornas de conexión rápida
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 800 memorias de programación
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK top2 (programación por PC)
- Reserva de marcha de 8 años (batería de litio)
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Amplias funciones de reloj anual
- Función de conexión astronómica (cálculo automático de las horas de salida y puesta del sol de todo el año)

- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Temporizador
- Cuentahoras integrado
- Programa de vacaciones programable por fecha
- 2 programas aleatorios
- Iluminación de pantalla (desconectable)
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

#### TR 641 top2

- 1 canal
- Entrada externa

#### TR 641 top2 RC

- Posible sincronización del tiempo conectando una antena externa DCF o GPS (mediante la antena GPS se puede determinar la posición geográfica para el programa astronómico)

- 1 canal
- Entrada externa
- Módulo de ampliación conectable
- Tarjeta de memoria OBELISK incluida

#### TR 642 top2

- 2 canales
- 2 entradas externas

#### TR 642 top2 RC

Cómo TR 641 top2 RC, pero:

- 2 canales
- 2 entradas externas

#### TR 644 top2

- 4 canales
- 4 entradas externas

#### TR 644 top2 RC

Cómo TR 641 top2 RC, pero:

- 4 canales
- 4 entradas externas

### Selección de productos

Programa	Número de canales	Entradas externas	Base de tiempo	Tarjeta de memoria incluida	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa anual y astronómica	1	1	Cuarzo	—	Conmutación, Impulso, Ciclo	110–240 V CA	TR 641 top2	6410100
			Cuarzo/DCF77/GPS	✓		110–240 V CA	TR 641 top2 RC	6410300
	2	2	12–24 V UC	—		110–240 V CA	TR 641 top2 RC 24V	6414300*
			Cuarzo	—		110–240 V CA	TR 642 top2	6420100
			Cuarzo/DCF77/GPS	✓		110–240 V CA	TR 642 top2 RC	6420300
			12–24 V UC	—		110–240 V CA	TR 642 top2 RC 24V	6424300*
	4	4	Cuarzo	—		110–240 V CA	TR 644 top2	6440100
			Cuarzo/DCF77/GPS	✓		110–240 V CA	TR 644 top2 RC	6440300

\* disponible a partir de abril 2011

## Datos técnicos

	TR 641 top2	TR 641 top2 RC 24V	TR 642 top2	TR 642 top2 RC 24V	TR 644 top2	TR 644 top2 RC
Alimentación	110–240 V CA	12–24 V UC	110–240 V CA	12–24 V UC	100–240 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz					
Anchura	3 módulos				4 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN					
Reserva de marcha	8 Años					
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	16 A				2 x 16 A 2 x 10 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	10 A					
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2600 W	1400 W	2600 W	1400 W	2 x 2600 W, 2 x 2300 W	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas 110/120 V	1300 W	700 W	1300 W	700 W	1300 W	
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA					
Tiempo de conexión más breve	1 s					
Precisión de marcha	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo)	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo) o DCF77/GPS	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo)	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo) o DCF77/GPS	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo)	≤ ± 0,5 s/día (cuarzo) o DCF77/ GPS
Consumo en espera	0,6 W	1,4 W	0,6 W	1,4 W	0,5 W	1,3 W
Grado de protección	IP 20					
Clase de protección	II según EN 60 730-1					
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C					

## Accesorios

### Set de programación OBELISK top2

- Referencia: 9070409
- Detalles ► Página 9070409



### Antena DCF para top2

- para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC
- Referencia: 9070410
- Detalles ► Página 9070610



### Antena GPS para la gama top2

- para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC
- Referencia: 9070610
- Detalles ► Página 9070610

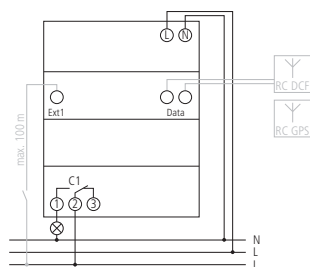


### Otros accesorios

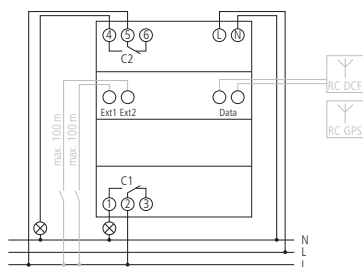
- Placa frontal para montaje en superficie
- Detalles ► Página 228
- Antena DCF para top2
- Detalles ► Página 229
- Antena GPS para la gama top2
- Detalles ► Página 230
- Unidad de potencia para antena GPS
- Detalles ► Página 230

## Esquemas de las conexiones

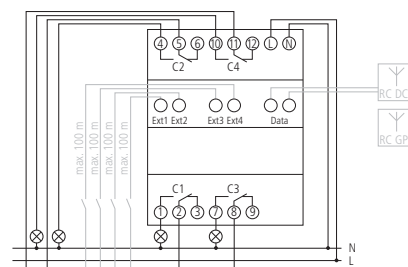
TR 641 top2 RC



TR 642 top2 RC



TR 644 top2 RC



## Módulos de ampliación

### EM 4 top2



### Descripción

#### EM 4 top2

- Módulo de ampliación para TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC y TR 644 top2 RC
- 4 canales
- Anchura: 4 módulos
- Bornas rápida
- 4 entradas externas
- Preselección de conexión

- Conexión permanente CON./DESC.
- 4 diodos luminosos para indicar el estado de conexión
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación

## Selección de productos

Modelo	Referencia
EM 4 top2	6490104

## Datos técnicos

EM 4 top2			
Alimentación	110–240 V CA	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2 x 2600 W 2 x 2300 W
Frecuencia	50–60 Hz	Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA
Anchura	4 módulos	Consumo propio	0,5 VA
Tipo de montaje	Carril DIN	Símbolo de certificación	
Reserva de marcha	8 Años	Grado de protección	IP 20
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	16 A	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Potencia de conexión canales 1+3	10 A	Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	10 A		

## Accesorios

### Tapa de bornas, 70 mm

- Referencia: 9070049
- Detalles ► Página 228



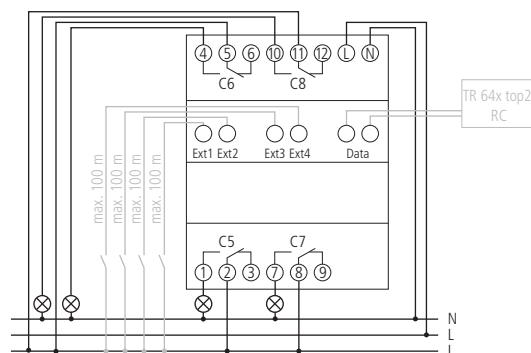
### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228



## Esquemas de las conexiones

### EM 4 top2



## Módulos de ampliación

### EM LAN top2



### Descripción

#### EM LAN top2

- Módulo de comunicación Ethernet para el acceso remoto mediante una red DSL/LAN a los interruptores horarios TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC y TR 644 top2 RC
- Programación remota mediante el software OBELISK top2

- Acceso remoto directo al Interruptor horario (p. ej. consulta del estado de conexión, realización de una conexión manual, control de la hora)
- Anchura: 3 módulos

## Selección de productos

Modelo	Referencia
EM LAN top2	6490900

## Datos técnicos

EM LAN top2			
Alimentación	230 V CA	Símbolo de certificación	
Frecuencia	50–60 Hz	Grado de protección	IP 20
Anchura	3 módulos	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Tipo de montaje	Carril DIN	Temperatura ambiente	–30 °C ... +50 °C
Consumo propio	0,5 VA		

## Accesorios

### Tapa de bornas, 52,5 mm

- Referencia: 9070050
- Detalles ► Página 228



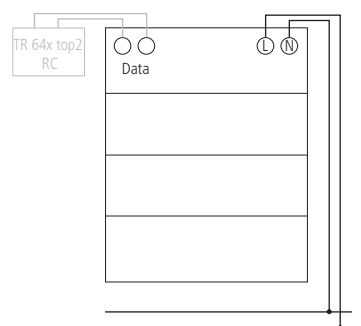
### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228



## Esquemas de las conexiones

### EM LAN top2





Interruptores horarios digitales - montaje en superficie

TR 635 top



TR 636 top



Descripción

Características comunes

- Interruptores horarios digitales con programación semanal
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 42 memorias de programación
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Programa de vacaciones programable por fecha
- Programa aleatorio
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

TR 635 top

- 1 canal


TR 636 top

- 2 canales

Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	42	Conmutación, Impulso, Ciclo	230–240 V CA	TR 635 top	6350002
	2	42	Conmutación, Impulso, Ciclo	230–240 V CA	TR 636 top	6360002

### Datos técnicos

	TR 635 top	TR 636 top
Alimentación	230–240 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje en traspadro o en superficie	
Reserva de marcha	10 Años	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A	6 A
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	10 A	6 A
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2300 W	1200 W
Tiempo de conexión más breve	1 s	
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,6 W	0,9 W
Símbolo de certificación		
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C	

### Accesorios

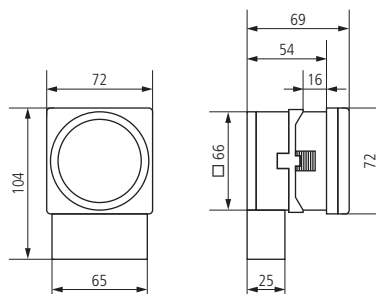
#### Fijación rápida para carril DIN

- Referencia: 9070071
- Detalles ► Página 229



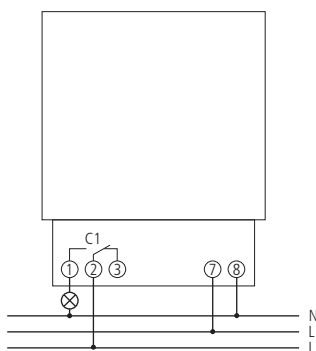
### Dimensiones

#### TR 635 top, TR 636 top

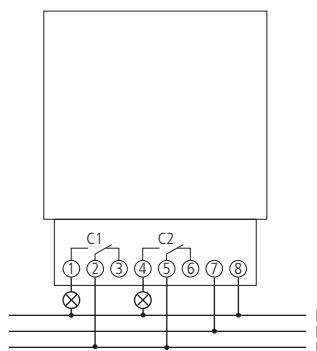


### Esquemas de las conexiones

#### TR 635 top



#### TR 636 top



## TR 685/2 top



### Descripción

- Interruptor horario digital de tarificación con programación semanal
- 2 canales
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 42 memorias de programación
- Reserva de marcha de 6 años (batería de litio intercambiable)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Código PIN
- Programa de vacaciones programable por fecha
- La pantalla y el panel de mando se pueden girar 90°
- LED de control para el cambio de la batería
- Cambio automático del horario de verano /invierno

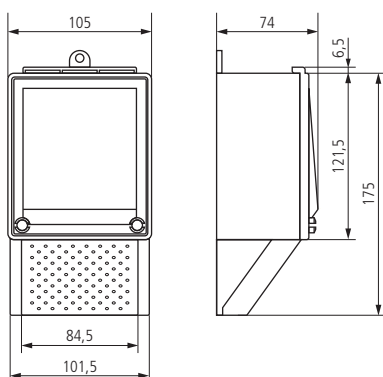
### Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	2	42	Conmutación	110–230 V CA	TR 685/2 top	6850012

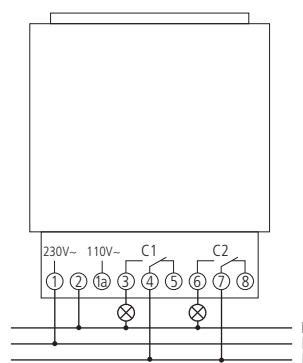
### Datos técnicos

TR 685/2 top			
Alimentación	110–230 V CA	Tiempo de conexión más breve	1 min
Frecuencia	50 – 60 Hz	Precisión de marcha	$\leq \pm 0,25$ s/día (cuarzo)
Tipo de montaje	Montaje en pared/Fijación de 3 puntos	Consumo en espera	1,1 W
Reserva de marcha	6 Años	Grado de protección	IP 54
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	8 A	Clase de protección	II según EN 62.054-21
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	2 A	Temperatura ambiente	$-25^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$

### Dimensiones



### Esquemas de las conexiones



TR 030 top



Descripción

- Interruptor horario digital con programa semanal
- 1 canal
- Guía de uso en forma de texto en la pantalla
- 42 memorias de programación
- Reserva de marcha de 10 años (batería de litio)
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Programa de impulsos
- Programa de ciclos
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Programa de vacaciones programable por fecha
- Programa aleatorio
- Código PIN
- Cambio automático del horario de verano /invierno

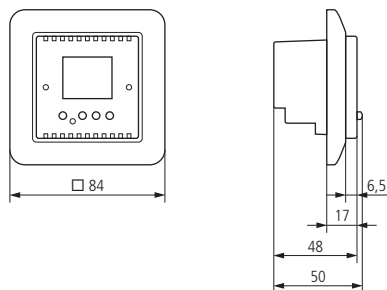
Selección de productos

Programa	Número de canales	Memorias de programación	Funciones del programa	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	42	Conmutación, Impulso, Ciclo	230 V CA	TR 030 top	0300002

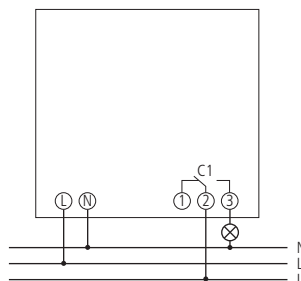
Datos técnicos

TR 030 top			
Alimentación	230 V CA	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2300 W
Frecuencia	50–60 Hz	Tiempo de conexión más breve	1 s
Tipo de montaje	Montaje en pared empotrado	Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Reserva de marcha	10 Años	Consumo en espera	0,6 W
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 1$	10 A	Grado de protección	IP 20
Potencia de conexión a 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$	10 A	Clase de protección	II según EN 60 730-1
		Temperatura ambiente	$-10^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$

Dimensiones



Esquemas de las conexiones



Interruptores horarios digitales enchufables en base schuko

theben-timer 020 S



theben-timer 020 S DCF



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario digital enchufable con programación semanal
- Para el uso con cajas de enchufe tipo Schuko (otros tipos de enchufe bajo pedido)
- 1 canal

- Manejo sencillo mediante las teclas de funciones de programa, día de la semana, hora y minuto
- Tiempos de CONEXIÓN/DESCONEXIÓN
- Preselección de conexión
- Conexión permanente CON./DESC.
- Programa aleatorio
- Cambio automático del horario de verano /invierno

theben-timer 020 S

- 36 memorias de programación

theben-timer 020 S DCF

- Sincronización de la hora mediante antena DCF
- 33 memorias de programación

Selección de productos

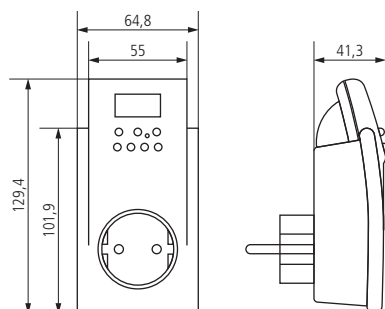
Programa	Número de canales	Memorias de programación	Base de tiempo	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa semanal	1	36	Cuarzo	230 V CA	theben-timer 020 S	0200000
		33	Cuarzo/DCF77	230 V CA	theben-timer 020 S DCF	0200300



## Datos técnicos

	theben-timer 020 S	theben-timer 020 S DCF
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Tipo de montaje	Enchufe schuko	
Reserva de marcha	20 Días	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	2 A	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	3500 W	
Tiempo de conexión más breve	1 min	
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	DCF77 sincrónico o $\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Consumo propio	5 VA	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II para carcasa, I para sistema de conectores según EN 62 730-1	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +40 °C	

## Dimensiones





	Programa	Número de canales	Tipo de contacto	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de conexión	Modelo	Página
Carril DIN, 1 módulo									
	Programa diario	1	Interruptor	—	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SYN 160 a	30
				3 Días	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SUL 180 a	30
	Programa semanal	1	Interruptor	3 Días	2 h	2 h	Bornas de tornillos	MEM 190 a	30
Carril DIN, 3 módulos									
	Programa de 60 minutos	1	Conmutador	—	37,5 s	37,5 s	Bornas rápida	SYN 151 h	32
	Programa diario	1	Conmutador	—	15 min	15 min	Bornas rápida	SYN 161 d	32
				200 Horas	15 min	15 min	Bornas rápida	SUL 181 d	32
Programa semanal	1	Conmutador	200 Horas	2 h	2 h	Bornas rápida	SUL 191 w	32	
	Programa diario	2	Conmutador	3 Días	30 min	30 min	Bornas de tornillos	SUL 188 g	34
	Diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	Conmutador	3 Días	45 min, 12 h	45 min, 12 h	Bornas de tornillos	SUL 188 hw	34
Montaje en trascuadro o en superficie									
	Programa diario	1	Conmutador	—	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SYN 169 s	36
				3 Días	15 min	15 min	Bornas de tornillos	SUL 189 s	36
	Programa diario	1	Conmutador	—	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Bornas de tornillos	SYN 269 h	38
		2	Conmutador	—	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Bornas de tornillos	SYN 269 g	38
		1	Conmutador	3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Bornas de tornillos	SUL 289 h	38
	Programa de 60 minutos	1	Conmutador	—	1,25 min	18,5 s	Bornas de tornillos	TM 179 h	40
				3 Días	30 min, 12 h	15 min, 12 h	Bornas de tornillos	SUL 189 hw	40
	Diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	Conmutador	3 Días	30 min, 12 h	15 min, 12 h	Bornas de tornillos	SUL 189 hw	40
Montaje en pared/Fijación de 3 puntos									
	Programa diario	1	Conmutador	6 Días	20 min	5 min	Bornas de tornillos	SUL 285/1 T	42
		2	Conmutador	6 Días	20 min	5 min	Bornas de tornillos	SUL 285/2 T	42
Programadores enchufables									
	Programa diario	1	Interruptor	—	15 min	15 min	Programadores enchufables	theben-timer 26	44
								theben-timer 26 IP 44	44
	Programa semanal	1	Interruptor	—	2 h	2 h	Programadores enchufables	theben-timer 27	44
Interruptores frigoríficos montaje en pared									
	Programa diario y de descongelación	1	Conmutador	—	2 min, 1 h	1 min, 1 h	Bornas de tornillos	FRI 77 h	46
		2						FRI 77 g	46
Interruptores frigoríficos montaje con fijación rápida para carril DIN									
	Programa diario y de descongelación	1	Conmutador	—	2 min, 1 h	1 min, 1 h	Bornas de tornillos	FRI 77 h-2	46
		2						FRI 77 g-2	46

Interruptores horarios analógicos - 1 módulo DIN

SYN 160 a



SUL 180 a



MEM 190 a



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario analógico
- 1 canal
- Bornas de tornillos
- Conmutador manual con 3 posiciones: Permanente CON./AUTO/Permanente DESC.
- Indicación del estado de la conexión

SYN 160 a, SUL 180 a

- Programa diario

- Sin reserva de marcha
- 96 segmentos de conexión
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

SUL 180 a

- Con reserva de marcha (pila NiMH intercambiable)
- Controlado por cristal de cuarzo


MEM 190 a

- Programa semanal
- Con reserva de marcha (pila NiMH intercambiable)
- 84 segmentos de conexión
- Controlado por cristal de cuarzo
- Tiempo de conexión más breve: 2 horas

Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	—	15 min	15 min	Interruptor	230 V CA	SYN 160 a	1600001
		3 Días	15 min	15 min	Interruptor	230–240 V CA	SUL 180 a	1800001
Programa semanal	1	3 Días	2 h	2 h	Interruptor	230–240 V CA	MEM 190 a	1900001

## Datos técnicos

	SYN 160 a	SUL 180 a	MEM 190 a
Alimentación	230 V CA	230–240 V CA	
Frecuencia	50 Hz	50–60 Hz	
Anchura	1 módulo		
Tipo de montaje	Carril DIN		
Programa	Programa diario		Programa semanal
Reserva de marcha	–	3 Días	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	4 A		
Tiempo de conexión más breve	15 min		2 h
Programable cada	15 min		2 h
Precisión de marcha	Sincronización con la red	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W	
Símbolo de certificación			
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C	–10 °C ... +50 °C	

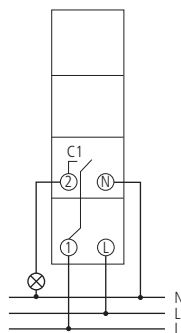
## Accesorios

### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► [Página 228](#)



## Esquemas de las conexiones





## Interruptores horarios analógicos - 3 módulos DIN

SYN 151 h



SUL 181 d



SUL 191 w



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptor horario analógico
- 1 canal
- Bornas rápida
- Preselección de conexión
- Conmutador manual con 3 posiciones: Permanente CON./AUTO/Permanente DESC.
- Indicación del estado de la conexión

#### SYN 151 h

- Programa de 60 minutos
- Sin reserva de marcha
- 96 segmentos de conexión

- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 37,5 segundos

#### SYN 161 d, SUL 181 d

- Programa diario
- Sin reserva de marcha
- 96 segmentos de conexión
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos
- Manecilla del reloj para indicar la hora y señalización de 12h/24h
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

#### SUL 181 d

- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Manecilla del reloj para indicar la hora y señalización de 12h/24h
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

#### SUL 191 w


Cómo SUL 181 d, pero:

- Programa semanal
- 84 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 2 horas

### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa de 60 minutos	1	—	37,5 s	37,5 s	Conmutador	230 V CA	SYN 151 h	1510011
Programa diario	1	—	15 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SYN 161 d	1610011
		200 Horas	15 min	15 min	Conmutador	110–230 V CA	SUL 181 d	1810011
Programa semanal	1	200 Horas	2 h	2 h	Conmutador	110–230 V CA	SUL 191 w	1910011

## Datos técnicos

	SYN 151 h	SYN 161 d	SUL 181 d	SUL 191 w
Alimentación	230 V CA		110–230 V CA	
Frecuencia	50 Hz		50–60 Hz	
Anchura	3 módulos			
Tipo de montaje	Carril DIN			
Programa	Programa de 60 minutos	Programa diario		Programa semanal
Reserva de marcha	–		200 Horas, aprox. 100 horas con 110 V	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	10 A	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	4 A			
Tiempo de conexión más breve	37,5 s	15 min		2 h
Programable cada	37,5 s	15 min		2 h
Precisión de marcha	Sincronización con la red		≤ ± 1 s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W		0,5 W	
Símbolo de certificación				
Grado de protección	IP 20			
Clase de protección	II según EN 60 730-1			
Temperatura ambiente	–20 °C ... +55 °C			

## Accesorios

### Tapa de bornas 3, módulos DIN

- Referencia: 9070050  
Detalles ► Página 228

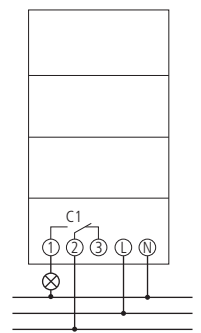


### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001  
Detalles ► Página 228



## Esquemas de las conexiones



Interruptores horarios analógicos - caballetes intercambiables - 3 módulos

SUL 188 g



SUL 188 hw



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario analógico
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Caballetes intercambiables
- Bornas de tornillos
- Indicación del estado de la conexión
- Indicación de control del funcionamiento

SUL 188 g

- Programa diario
- 2 canales
- Ajuste preciso de la hora al minuto exacto
- Tiempo de conexión más breve: 30 minutos
- 10 caballetes incluidos

SUL 188 hw


- Programa diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día de los días de la semana

- 1 canal (en caso de conexión en serie de los 2 contactos)
- Caballetes y segmentos giratorios
- Tiempo de conexión más breve: 45 minutos (12 horas para la función de DESCONEXIÓN de mediodía)
- 6 caballetes incluidos

Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	2	3 Días	30 min	30 min	Conmutador	230 V CA	SUL 188 g	1880033
Programa diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	3 Días	45 min, 12 h	45 min, 12 h	Conmutador	230 V CA	SUL 188 hw	1880108

## Datos técnicos

	SUL 188 g	SUL 188 hw
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Anchura	3 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Programa	Programa diario	Programa diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día
Reserva de marcha	3 Días	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	10 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	4 A	
Tiempo de conexión más breve	30 min	45 min, 12 h
Programable cada	30 min	45 min, 12 h
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,5 W	
Símbolo de certificación		
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	–20 °C ... +55 °C	

## Accesorios

Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001  
Detalles ► Página 228



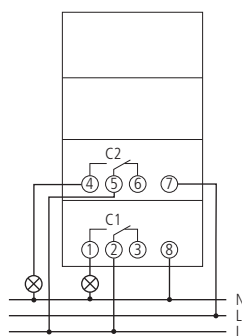
Tapa de bornas

- Referencia: 9070061  
Detalles ► Página 228

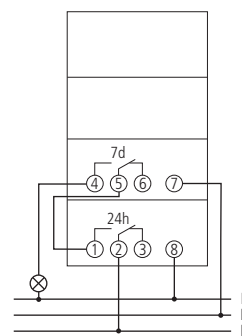


## Esquemas de las conexiones

SUL 188 g



SUL 188 hw



Interruptores horarios analógicos - montaje en pared - caballetes insertados

SYN 169 s

SUL 189 s



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario analógico
- 1 canal
- Programa diario
- 96 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

- Manecilla del reloj para indicar la hora
- Preselección de conexión
- Interruptor permanente CON./DESC.
- Indicación del estado de la conexión
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno

SYN 169 s

- Sin reserva de marcha
- Síncrono

SUL 189 s


- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo

Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	—	15 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SYN 169 s	1690801
		3 Días	15 min	15 min	Conmutador	230 V CA	SUL 189 s	1890801
						110 V CA	SUL 189 s 110V	1891801



### Datos técnicos

	SYN 169 s	SUL 189 s	SUL 189 s 110V
Alimentación	230 V CA		110 V CA
Frecuencia	50 Hz	50–60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje en trescuadro o en superficie		
Programa	Programa diario		
Reserva de marcha	–	3 Días, Reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	10 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	2 A		
Tiempo de conexión más breve	15 min		
Programable cada	15 min		
Precisión de marcha	Sincronización con la red	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W	
Símbolo de certificación			–
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C		

### Accesorios

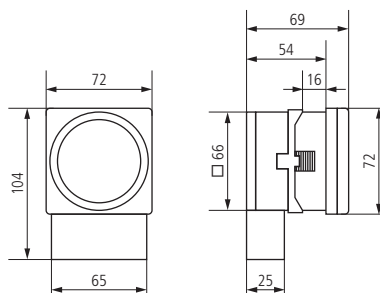
#### Fijación rápida para carril DIN

- Referencia: 9070071
- Detalles ► Página 229



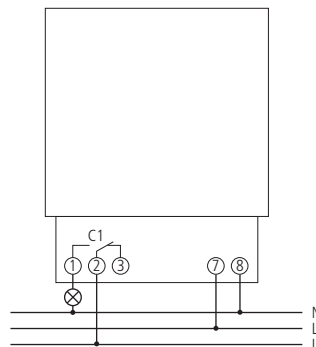
### Dimensiones

#### SYN 169 s, SUL 189 s



### Esquemas de las conexiones

#### SYN 169 s, SUL 189 s



Interruptores horarios analógicos - montaje en pared - caballetes intercambiables

SYN 269 h

SUL 289 g



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario analógico con programa diario o semanal (esfera de conexión giratoria)
- Caballetes intercambiables
- Tiempo de conexión más breve: 20 minutos o 2 horas
- Manecilla del reloj para indicar la hora
- Indicación del estado de la conexión

SYN 269 h

- 1 canal
- Sin reserva de marcha

- Síncrono
- Preselección de conexión
- Interruptor permanente CON./DESC.
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno
- 32 caballetes incluidos

SYN 269 g

- 2 canales
- Sin reserva de marcha
- Síncrono
- 49 caballetes incluidos

SUL 289 h

Cómo SYN 269 h, pero:

- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo

SUL 289 g

- 2 canales
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- 49 caballetes incluidos

Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	—	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SYN 269 h	2690008
	2	—	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SYN 269 g	2690033
	1	3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SUL 289 h	2890008
	2	3 Días	20 min, 2 h	5 min, 30 min	Conmutador	230 V CA	SUL 289 g	2890033

### Datos técnicos

	SYN 269 h	SYN 269 g	SUL 289 h	SUL 289 g
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50 Hz		50–60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje en traspadro o en superficie			
Programa	Programa diario, Programa semanal			
Reserva de marcha	–		3 Días, Reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	10 A			
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	2 A			
Tiempo de conexión más breve	20 min, 2 h			
Programable cada	5 min, 30 min			
Precisión de marcha	Sincronización con la red		$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,9 W		0,5 W	
Grado de protección	IP 20			
Clase de protección	II según EN 60 730-1			
Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C			

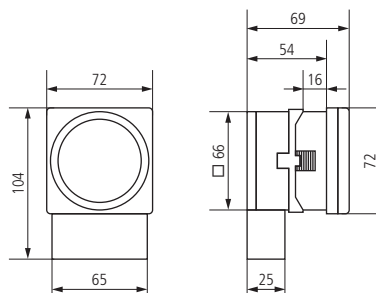
### Accesorios

#### Fijación rápida para carril DIN

- Referencia: 9070071
- Detalles ► Página 229

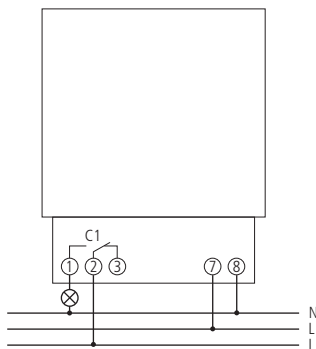


### Dimensiones

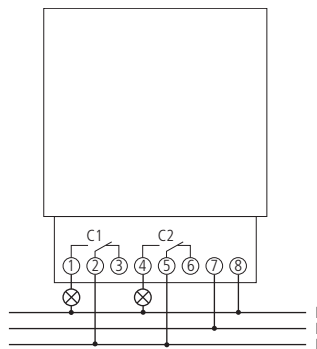


### Esquemas de las conexiones

#### SYN 269 h, SUL 289 h



#### SYN 269 g, SUL 289 g



Interrup­tores ho­ra­rios aná­lo­gicos - montaje en pared - cabal­letes in­ter­cambiables

TM 179 h



SUL 189 hw



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario analógico
- Indicación del estado de la conexión
- 6 cabal­letes in­clui­dos

TM 179 h

- Con programa de 60 minutos
- 1 canal
- Sin reserva de marcha

- Síncrono
- Cabal­letes in­ter­cambiables
- Tiempo de conexión más breve: 75 segundos
- Preselección de conexión

SUL 189 hw


- Con programa diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día de los días de la semana

- 1 canal (en caso de conexión en serie de los 2 contactos)
- Con reserva de marcha (pila NiMH)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Cabal­letes in­ter­cambiables y segmentos giratorios
- Tiempo de conexión más breve: 30 minutos (12 horas para la función de DESCONEXIÓN de mediodía)

Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa de 60 minutos	1	—	1,25 min	18,5 s	Conmutador	230 V CA	TM 179 h	1790008
Programa diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día	1	3 Días	30 min, 12 h	15 min, 12 h	Conmutador	230 V CA	SUL 189 hw	1890108

## Datos técnicos

	TM 179 h	SUL 189 hw
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	50–60 Hz
Tipo de montaje	Montaje en traspadro o en superficie	
Programa	Programa de 60 minutos	Programa diario y función de DESCONEXIÓN diaria de medio día
Reserva de marcha	–	3 Días, Reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	10 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	2 A	
Tiempo de conexión más breve	1,25 min	30 min, 12 h
Programable cada	18,5 s	15 min, 12 h
Precisión de marcha	Sincronización con la red	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)
Consumo en espera	0,9 W	0,5 W
Símbolo de certificación		
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C	

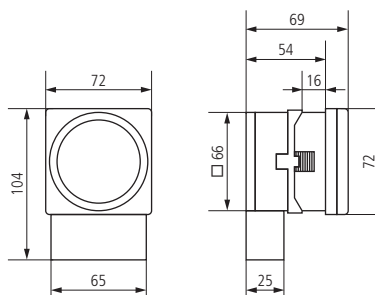
## Accesorios

### Fijación rápida para carril DIN

- Referencia: 9070071
- Detalles ► Página 229

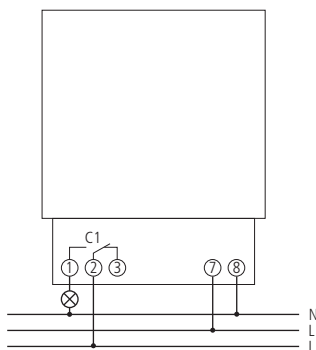


## Dimensiones

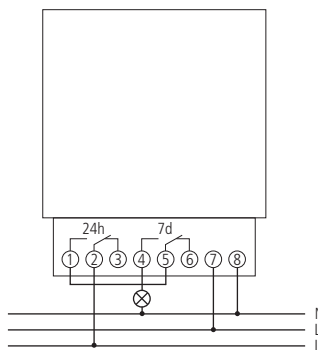


## Esquemas de las conexiones

### TM 179 h



### SUL 189 hw





## Interruptores horarios analógicos - 3 puntos de anclaje

SUL 285/1 T

SUL 285/2 T



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptor analógico de superficie para tarificación
- Con programa diario
- Con reserva de marcha (pila NiMH intercambiable)
- Controlado por cristal de cuarzo
- Caballetes

- Tiempo de conexión más breve: 20 minutos
- Manecilla del reloj para indicar la hora
- Indicación del estado de la conexión
- Sencilla corrección del horario de verano/invierno
- LED de control para el cambio de la batería
- 32 caballetes incluidos

#### SUL 285/1 T

- 1 canal

#### SUL 285/2 T

- 2 canales

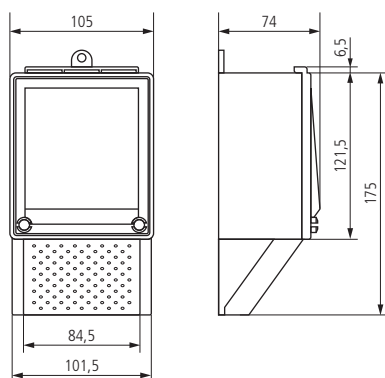
### Selección de productos

Programa	Número de canales	Reserva de marcha	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	1	6 Días	20 min	5 min	Conmutador	110–230 V CA	SUL 285/1 T	2850008
	2	6 Días	20 min	5 min	Conmutador	110–230 V CA	SUL 285/2 T	2850033

## Datos técnicos

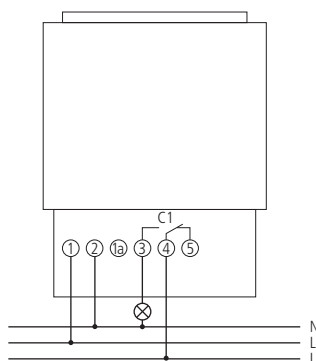
	SUL 285/1 T	SUL 285/2 T
Alimentación	110–230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Tipo de montaje	Montaje en pared/Fijación de 3 puntos	
Programa	Programa diario	
Reserva de marcha	6 Días, Reserva de marcha total aprox. 3 días tras la conexión a la tensión de servicio	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	6 A	
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	2 A	
Tiempo de conexión más breve	20 min	
Programable cada	5 min	
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Consumo en espera	0,6 W	
Grado de protección	IP 54	
Clase de protección	II según EN 62.054-21	
Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C	

## Dimensiones

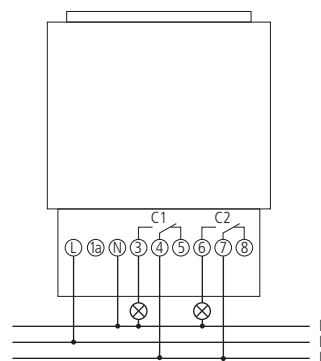


## Esquemas de las conexiones

SUL 285/1 T



SUL 285/2 T



Interruptores horarios analógicos enchufables

theben-timer 26



theben-timer 26 IP 44



theben-timer 27



Descripción

Características comunes

- Interruptor horario analógico enchufable
- 1 canal
- Sin reserva de marcha
- Síncrono
- Para el uso con cajas de enchufe tipo Schuko (otros tipos de enchufe a petición)
- Preselección de conexión

- Indicación del estado de la conexión

theben-timer 26, theben-timer 26 IP 44

- Programa diario
- 96 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 15 minutos

theben-timer 26 IP 44

- Protección contra salpicaduras de agua para lugares húmedos y exteriores
- Tapa transparente



theben-timer 27

- Programa semanal
- 84 segmentos de conexión
- Tiempo de conexión más breve: 2 horas

Selección de productos

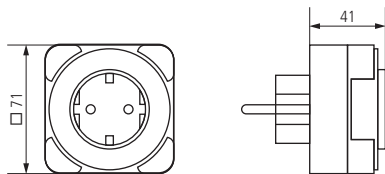
Programa	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Tipo de contacto	Alimentación	Modelo	Referencia
Programa diario	15 min	15 min	Interruptor	230 V CA	theben-timer 26	0260030
					theben-timer 26 IP 44	0260855
Programa semanal	2 h	2 h	Interruptor	230 V CA	theben-timer 27	0270930

## Datos técnicos

	theben-timer 26	theben-timer 26 IP 44	theben-timer 27
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Tipo de montaje	Programadores enchufables		
Programa	Programa diario		Programa semanal
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 1$	16 A		
Potencia de conexión a 250 V CA, cos $\varphi = 0,6$	4 A		
Tiempo de conexión más breve	15 min		2 h
Programable cada	15 min		2 h
Precisión de marcha	Sincronización con la red		
Consumo en espera	0,9 W		
Símbolo de certificación		—	
Grado de protección	IP 20	IP 44	IP 20
Clase de protección	I según EN 60 730-1		
Temperatura ambiente	-10 °C ... +55 °C	-40 °C ... +55 °C	-10 °C ... +55 °C

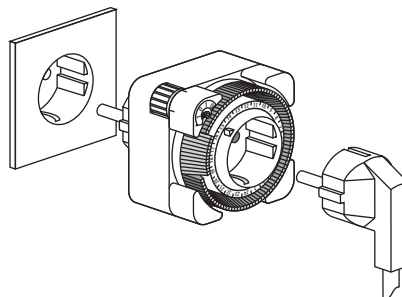
## Dimensiones

theben-timer 26, theben-timer 26 IP 44, theben-timer 27



## Esquemas de las conexiones

theben-timer 26, theben-timer 26 IP 44, theben-timer 27



Interruptores analógicos conmutados para refrigeración

FRI 77 h



FRI 77 g-2



Descripción

Características comunes

- Interruptor analógico conmutado para refrigeración con programa diario y breve para la descongelación
- Caballetes intercambiables
- Síncrono
- Tiempo de conexión más breve: 2 minutos/1 hora
- 2 discos de conexión separados

FRI 77 h

- 1 canal
- Montaje en pared
- 6 caballetes incluidos

FRI 77 g

- 2 canales
- Montaje en pared
- 8 caballetes incluidos
- Posibilidad de conexión retardada del ventilador

FRI 77 h-2

- 1 canal
- Montaje en carril DIN con fijación rápida
- 6 caballetes incluidos

FRI 77 g-2

- Cómo FRI 77 g, pero
- Montaje en carril DIN con fijación rápida

Selección de productos

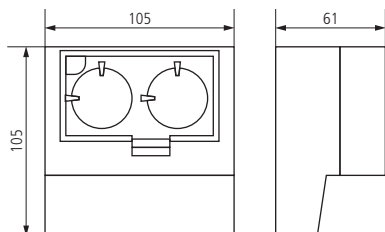
Número de canales	Tipo de montaje	Tiempo de conexión más breve	Programable cada	Alimentación	Modelo	Referencia
1	Montaje en pared	2 min, 1 h	1 min, 1 h	230 V CA	FRI 77 h	0770008
2					FRI 77 g	0770033
1	Montaje con fijación rápida para carril DIN	2 min, 1 h	1 min, 1 h	230 V CA	FRI 77 h-2	0770802
2					FRI 77 g-2	0770832

## Datos técnicos

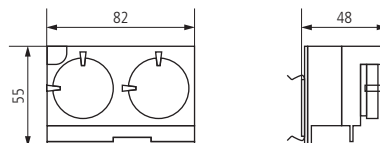
	FRI 77 h	FRI 77 g	FRI 77 h-2	FRI 77 g-2
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50 Hz			
Tipo de montaje	Montaje en pared		Montaje con fijación rápida para carril DIN	
Programa	Programa diario y de descongelación			
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 1	16 A			
Potencia de conexión a 250 V CA, cos φ = 0,6	2,5 A			
Tiempo de conexión más breve	2 min, 1 h			
Programable cada	1 min, 1 h			
Precisión de marcha	Sincronización con la red			
Consumo en espera	0,9 W			
Grado de protección	IP 20		IP 00	
Clase de protección	II según EN 60 730-1			
Temperatura ambiente	−10 °C ... +50 °C			

## Dimensiones

FRI 77 h, FRI 77 g

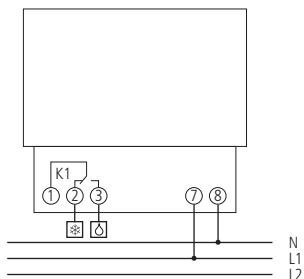


FRI 77 h-2, FRI 77 g-2

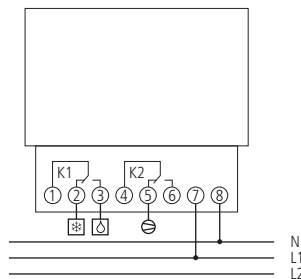


## Esquemas de las conexiones

FRI 77 h, FRI 77 h-2




FRI 77 g, FRI 77 g-2







	Descripción	Modelo	Página
<b>Relé temporizador</b>			
	Relé multifunción	TM 345 M	—
	Relé temporizador con función de generador de impulsos	TM 345 B	—

	Tipo de montaje	Placa frontal	Modelo	Página
<b>Cuentahoras analógico</b>				
	Montaje en cuadro frontal	48 x 48 mm	BZ 142-1	52
			BZ 142-3	52
		52 x 52 mm	BZ 143-1	52
	Carril DIN	35 x 45 mm	BZ 145	52
<b>Cuentahoras digital</b>				
	Montaje en cuadro frontal	24 x 48 mm	BZ 146	54
		48 x 48 mm	BZ 147	54
	Carril DIN	35 x 45 mm (profundidad 60 mm)	BZ 148	54

Relé temporizador - guía DIN

TM 345 M



TM 345 B



Descripción

Características comunes

- Relé temporizador electrónico
- De uso universal para el control de procesos automáticos en máquinas, sistemas de iluminación, sistemas de ventilación, calefacciones, armarios, etc.
- Configuración analógica y precisa del tiempo
- Entrada de tensión múltiple para todas las tensiones de alimentación y de control, no se requiere ningún puente ni bornas adicionales

- LED para la indicación del estado de la conexión

TM 345 M

- Interruptor giratorio con retención para seleccionar el intervalo de tiempo y los siguientes modos de funcionamiento:
- Retardo de reacción (AV), sin contacto de control
- Temporización de encendido (EW), sin contacto de control
- Retardo de retorno (RV), con contacto de control

- Formador de impulsos (IF), con contacto de control
- Retardo de encendido/apagado (VZ), con contacto de control
- Temporización de encendido/apagado (WR), con contacto de control
- Generador de impulsos (TG), sin contacto de control

TM 345 B

- Con función de generador de impulsos
- La duración del impulso y del reposo se pueden regular de forma independiente

Selección de productos

Modelo	Referencia
TM 345 M	3450731
TM 345 B	3450730

## Datos técnicos

	TM 345 M	TM 345 B
Alimentación	12–240 V CA/CC	24–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	
Anchura	1 módulo	
Consumo en espera	0,9 W	1 W
Tipo de contacto	Interrupor	
Material de la carcasa y de aislamiento	Termoplásticos autoextinguibles y resistentes a altas temperaturas	
Salida de conmutación	Libre de potencial	
Vida útil eléctrica	10 <sup>5</sup> ciclos de conexión	
Caida máxima admisible de la tensión nominal de entrada	< 10,8 V CA/CC (según EN 61812-1)	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II	
Temperatura ambiente	–20 °C ... +60 °C	

## Accesorios

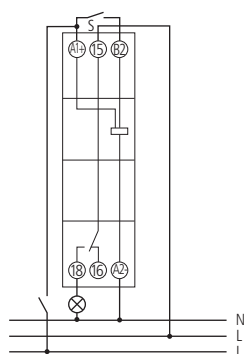
### Tapa de bornas 1, módulo DIN

- Referencia: 9070065
- Detalles ► Página 9070065

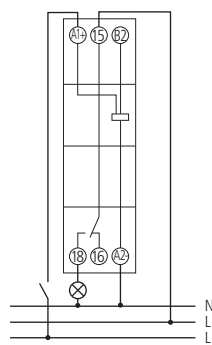


## Esquemas de las conexiones

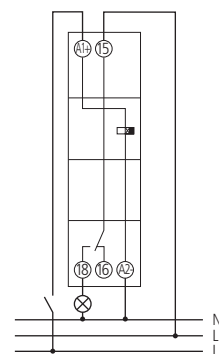
TM 345 M



TM 345 M



TM 345 B



Cuentahoras de servicio analógico - cuadro frontal y carril DIN

BZ 142-1



BZ 142-3



BZ 145



Descripción

BZ 142-1

- Cuentahoras con accionamiento de motor síncronico
- Equipos de instalación en el panel frontal con fijación por enclavamiento o abrazaderas de sujeción con un espesor de pared de hasta 10 mm como máx.
- Conexión con bornas o conector plano 6,3 mm
- Tamaño del panel frontal 48 x 48 mm
- Modelos para tensión de corriente continua con motor paso a paso controlado por cristal de cuarzo
- Indicación de funcionamiento
- Tamaño del panel frontal 48 x 48 mm

BZ 142-3

Cómo BZ 142-1, pero:

- Con base para el montaje en la pared (se requiere un tapabornes)
- Base con fijación rápida para regletas DIN de 35 mm
- Bornas roscadas
- Protección contra contacto accidental conforme con la norma de prevención de accidentes alemana de BGV A3
- Color de la carcasa antracita

BZ 143-1

Cómo BZ 142-1, pero:

- Tamaño del panel frontal 52 x 52 mm

BZ 145

- Cuentahoras
- Equipo de instalación en el distribuidor con fijación rápida para regletas DIN de 35 mm
- Montaje en superficie con tapabornes adicional, precintable
- Montaje sobre el cuadro de mando con el juego de montaje núm. 9070001
- Protección contra contacto accidental conforme con la norma de prevención de accidentes alemana de BGV A3
- Tornillos de bornas imperdibles

Selección de productos

Capacidad	Tipo de montaje	Placa frontal	Dimensiones para empotrar	Alimentación	Modelo	Referencia
99.999,99 horas sin puesta a cero	Montaje en cuadro frontal	48 x 48 mm	46 x 46 mm	230 V CA	BZ 142-1	1420721
				10-80 V CC	BZ 142-1 10V	1420821
				110 V CA	BZ 142-1 110V	1421721
				230-240 V CA	BZ 142-1 230V	1420621
				24 V CA	BZ 142-1 24V	1424721
				230 V CA	BZ 142-3	1420723
				10-80 V CC	BZ 142-3 10V	1420823
	Carril DIN	52 x 52 mm	46 x 46 mm ó ø 50 mm	230 V CA	BZ 143-1	1430721
		35 x 45 mm	35 x 45 mm (profundidad 60 mm)	230 V CA	BZ 145	1450000
				24-48 V CC	BZ 145 24V	1459024

## Datos técnicos

	BZ 142-1	BZ 142-1 10V	BZ 142-1 110V	BZ 142-1 230V	BZ 142-1 24V	BZ 142-3	BZ 142-3 10V	BZ 143-1	BZ 145	BZ 145 24V
Alimentación	230 V CA	10–80 V CC	110 V CA	230–240 V CA	24 V CA	230 V CA	10–80 V CC	230 V CA		24–48 V CC
Frecuencia	50 Hz			60 Hz	50 Hz					
Anchura	–								2 módulos	
Tipo de montaje	Montaje en cuadro frontal								Carril DIN	
Consumo en espera	0,1 W				0,2 W	0,1 W			0,3 W	
Grado de protección	Marco frontal IP 65								IP 65	
Clase de protección	II según EN 60.335-1									
Temperatura ambiente	–20 °C ... +70 °C								–10 °C ... +70 °C	

## Accesorios

### Pinzas de sujeción

- para BZ 142-1, BZ 143-1
- Referencia: 9070043
- Detalles ► Página 230



### Marco para cuentahoras 72 x 72

- para BZ 142-1
- Referencia: 9070074
- Detalles ► Página 230



### Tapa de bornas para cuentahoras

- para BZ 142-3
- Referencia: 9070075
- Detalles ► Página 230



### Marco para cuentahoras 55 x 55

- para BZ 142-1
- Referencia: 9070041
- Detalles ► Página 230



### Base para cuentahoras

- para BZ 142-3
- Referencia: 9070042
- Detalles ► Página 231



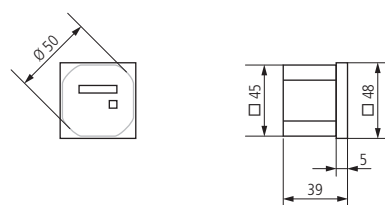
### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

- para BZ 145
- Referencia: 9070064
- Detalles ► Página 228

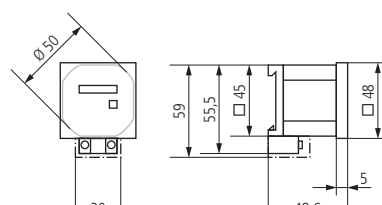


## Dimensiones

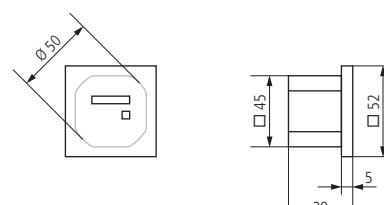
### BZ 142-1



### BZ 142-3



### BZ 143-1





Cuentahoras de servicio digital - cuadro frontal y carril DIN

BZ 146



BZ 147



BZ 148



Descripción

Características comunes

- Cuentahoras digital
- Gracias a la memoria EEPROM permite efectuar un registro de la duración del funcionamiento fiable, incluso en caso de interrupción de la tensión
- Pantalla LCD de 7 dígitos con contrastes fuertes
- Tornillos de bornas imperdibles

- Indicación de funcionamiento en la pantalla

BZ 146, BZ 147

- Sección de montaje 22 mm x 45 mm
- Montaje sobre el cuadro de mando
- Fijación con abrazaderas de sujeción hasta un espesor de pared de 5 mm
- Modelo controlado por cristal de cuarzo

BZ 147

- Sección de montaje 45 mm x 45 mm

BZ 148

- Equipo de instalación en el distribuidor con fijación rápida para regletas DIN de 35 mm
- Posibilidad de montaje en superficie con tapa de bornas adicional

Selección de productos

Capacidad	Tipo de montaje	Placa frontal	Dimensiones para empotrar	Alimentación	Modelo	Referencia
999.999,99 horas sin puesta a cero	Montaje en cuadro frontal	24 x 48 mm	22 x 45 mm	110–240 V CA	BZ 146	1460000
		48 x 48 mm	45 x 45 mm	110–240 V CA	BZ 147	1470000
				12–24 V CC	BZ 147 24V	1479000
	Carril DIN	35 x 45 mm (profundidad 60 mm)	35 x 45 mm	24–240 V CA	BZ 148	1480000

Datos técnicos

	BZ 146	BZ 147	BZ 147 24V	BZ 148
Alimentación	110–240 V CA		12–24 V CC	24–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz			
Anchura	–			2 módulos
Tipo de montaje	Montaje en cuadro frontal			Carril DIN
Consumo en espera	0,4 W			0,5 W
Grado de protección	IP 65			IP 65 (parte frontal)
Clase de protección	II según EN 61010			
Temperatura ambiente	–30 °C ... +70 °C			–10 °C ... +70 °C

## Accesorios

### Pinzas de sujeción

- para BZ 146, BZ 147
- Referencia: 9070043
- Detalles ► Página 230



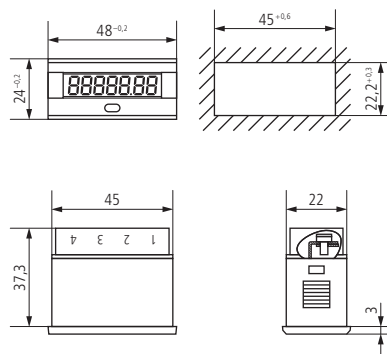
### Tapa de bornas, 2 módulos DIN

Detalles ► Página 228

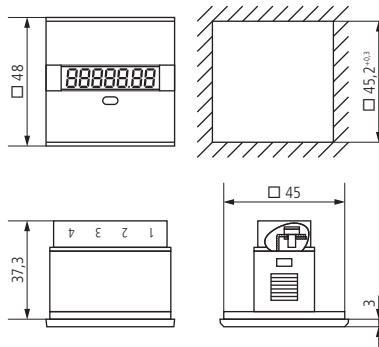


## Dimensiones

### BZ 146

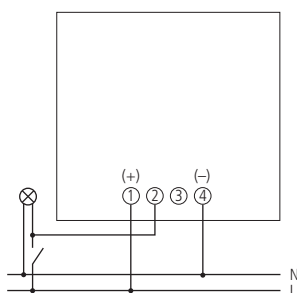


### BZ 147

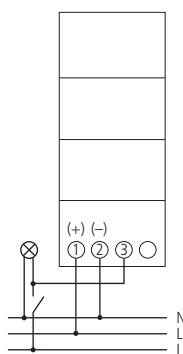


## Esquemas de las conexiones

### BZ 146, BZ 147



### BZ 148





	Tipo de montaje	Zona de detección	Canal	Tipo de función	Grado de protección	Modelo	Página
230 V CA							
	Montaje en el techo	20 m² ( □ 4,5 x 4,5 m)	Luz	Conmutar	IP 54	PresenceLight 360	58
	Montaje en el techo, en superficie	20 m² ( ø 5,0 m   360º)	Luz	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360 AP	60
			Luz   Presencia	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360/2 AP	60
		20 m² ( ø 5,0 m   360º)	Luz	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360	60
			Luz   Presencia	Conmutar	IP 41	SPHINX 104-360/2	60
		25 m² ( □ 5,0 x 5,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	compact office	62
			Luz   1–10 V	Regulación de luz 230 V	IP 40	compact office DIM	64
	Montaje en el techo	90 m² ( □ 20 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	compact passage	66
		45 m² ( □ 10 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	compact passimo	68
		49 m² ( □ 7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	ECO-IR 360A	70
						ECO-IR 360C NT	72
			2 x luz	Conmutar	IP 40	ECO-IR DUAL-C NT	74
	Montaje en techo con marco de montaje	49 m² ( □ 7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 101-EWH	76
			–	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 000-EWH	76
	Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	49 m² ( □ 7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 101-UWH	76
			–	Conmutar	IP 40	PlanoCentro 000-UWH	76
	Montaje en la pared	28 m² ( ø 7,0 m   180º)	Luz	Conmutar	IP 54	PresenceLight 180	80
		32 m² ( ø 8,0 m   180º)	Luz   Presencia	Conmutar	IP 40	ECO-IR 180A	82
24 V CA/CC							
		25 m² ( □ 5,0 x 5,0 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	compact office 24V	84
			Luz   0–10 V	Conmutación 24 V salida analógica de 0–10 V	IP 40	compact office 24V Lux	86
	Montaje en el techo	90 m² ( □ 20 x 4,5 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	compact passage 24V	88
		49 m² ( □ 7,0 x 7,0 m)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	ECO-IR 360-24V	90
	Montaje en la pared	32 m² ( ø 8,0 m   180º)	Luz   Presencia	Conmutación 24 V	IP 40	ECO-IR 180A-24V	92



## PresenceLight 360



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Montaje en el techo
- Grado de protección IP 54 para el montaje en zonas húmedas
- La zona de detección cuadrada del PresenceLight 360 permite realizar una planificación segura y sencilla
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Control de iluminación automático
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Configurable mediante mando a distancia
- El detector de presencia posee una medición de la mezcla de luz y es apropiado para conectar los siguientes tipos de lámparas: lámparas fluorescentes (FL/PL), halógenas e incandescentes
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

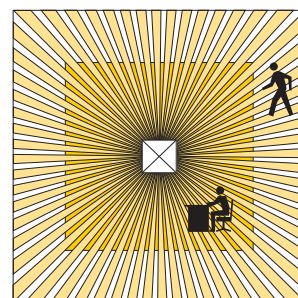
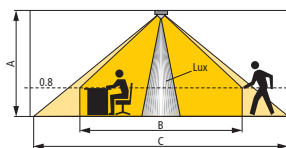
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	PresenceLight 360	2000000
			Negro (similar a RAL 9005)	PresenceLight 360 BK	2000800
			Plata (similar a RAL 9006)	PresenceLight 360 SR	2000801

### Datos técnicos

	PresenceLight 360
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,7 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s–20 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V
Potencia de conexión de la luz	960 VA ( $\cos \varphi = 0,8$ ), 580 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )
Carga óhmica	1400 W
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1200 W
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balasto electrónico)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (menos que 36 W)
Temperatura ambiente	–20 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 54

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3,0 m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4,0 m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	—	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



## Accesorios

### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232



### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233

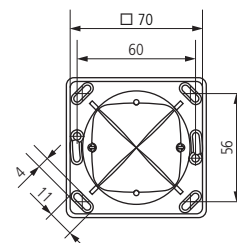
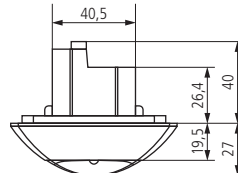
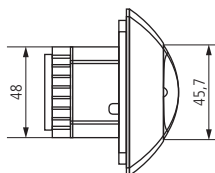
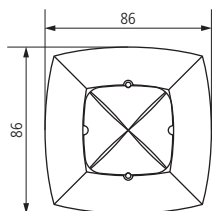


### Tapa blanca para PresenceLight

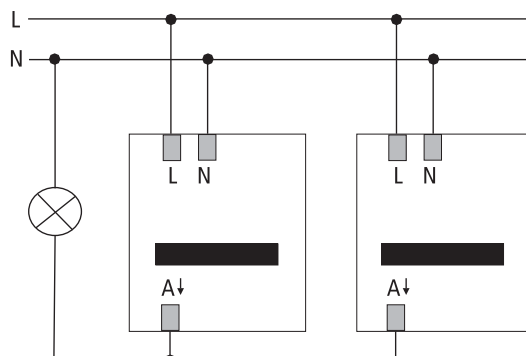
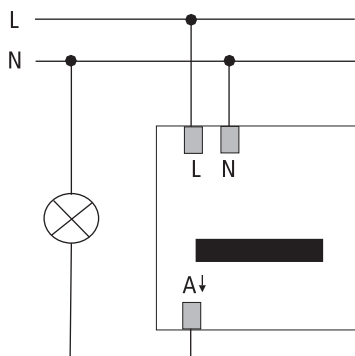
- Referencia: 9070513
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones





## SPHINX 104

### SPHINX 104-360 AP



### SPHINX 104-360



## Descripción

### Características comunes

- Detector de presencia (PIR)
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual con el mando a distancia
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Conexión en paralelo maestro-esclavo: para ampliar la zona de detección se puede conectar entre sí un máximo de 10 detectores. El maestro conmuta la carga. El resto de detectores son esclavos y solamente proporcionan la información de presencia
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección
- Conmutación en el paso por cero de la tensión

- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los 3 segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Elementos de ajuste protegidos de la manipulación por la tapa
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos

### SPHINX 104-360 AP

- 1 canal
- Modelo de montaje en superficie

### SPHINX 104-360/2 AP

- 2 canales
- Modelo de montaje en superficie
- 2. ° relé para el control de climatización y ventilación, dependiente de la presencia
- Control de climatización y ventilación con retardo de conexión ajustable y tiempo de espera

### SPHINX 104-360

- 1 canal
- Modelo empotrado

### SPHINX 104-360/2

- 2 canales
- Modelo empotrado
- 2. ° relé para el control de climatización y ventilación, dependiente de la presencia
- Control de climatización y ventilación con retardo de conexión ajustable y tiempo de espera

## Selección de productos

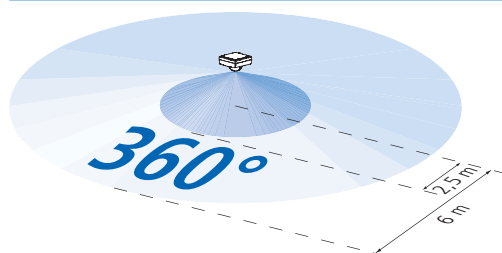
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Modelo	Referencia
Montaje en el techo, en superficie	Luz	230 V CA	SPHINX 104-360 AP	1040360
	Luz   Presencia	230 V CA	SPHINX 104-360/2 AP	1040362
Montaje en el techo	Luz	230 V CA	SPHINX 104-360	1040370
	Luz   Presencia	230 V CA	SPHINX 104-360/2	1040372

## Datos técnicos

	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	1 W			
Rango de regulación de la luminosidad	10–2000 lx			
Potencia de conexión de la luz	16 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ )		8 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ )	

	SPHINX 104-360 AP	SPHINX 104-360/2 AP	SPHINX 104-360	SPHINX 104-360/2
Potencia de conexión de la presencia	–	5 A (cos $\varphi$ = 1) 250 V CA/30 V CC	–	3 A (cos $\varphi$ = 1) 250 V CA/30 V CC
Ángulo de cobertura	360°			
Altura recomendada de montaje	2,5–3,5 m			
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s-20 min			
Retardo al apagado salida presencia	–	1–120 min	–	1–120 min
Retardo de conexión Presencia	–	0–60 min	–	0–60 min
Carga de lámpara incandescente	2000 W		1800 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA			
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	4 x 7 W, 3 x 11 W, 3 x 15 W, 3 x 20 W, 3 x 23 W			
Temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C			
Clase de protección	II			
Grado de protección	IP 41			

### Zona de detección (Circular)



### Accesorios

#### SPHINX RC 104 Pro

- Referencia: 9070536
- Detalles ► Página 233

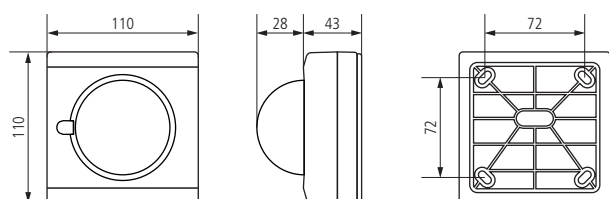


#### Otros accesorios

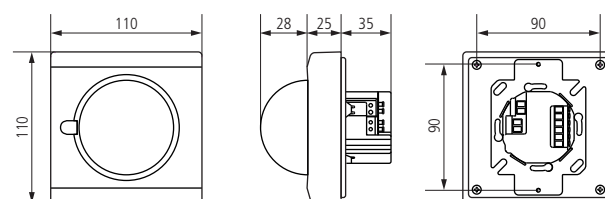
- SPHINX RC 104
- Detalles ► Página 234
- Filtro de corrientes parásitas
- Detalles ► Página 233

### Dimensiones

#### SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360/2 AP

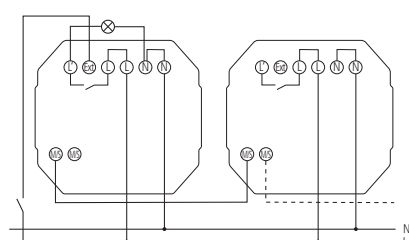


#### SPHINX 104-360, SPHINX 104-360/2

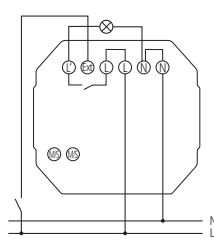


### Esquemas de las conexiones

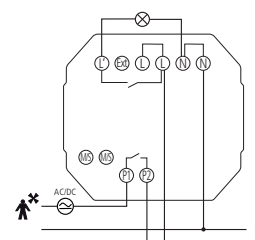
#### SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360



#### SPHINX 104-360 AP, SPHINX 104-360



#### SPHINX 104-360/2 AP, SPHINX 104-360/2



## compact office



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo de conexión y tiempo de espera
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El aparato se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

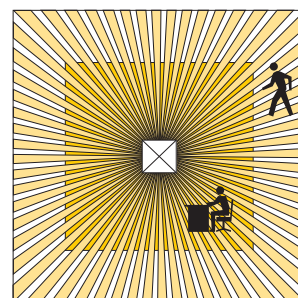
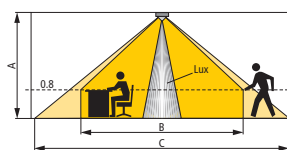
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	compact office	2010000
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office BK	2010800
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office SR	2010801

### Datos técnicos

compact office			
Alimentación	230 V CA	Potencia de conexión de la luz	960 VA (cos $\phi$ = 0,8), 580 VA (cos $\phi$ = 0,5)
Frecuencia	50 Hz	Carga óhmica	1400 VA
Consumo en espera	0,7 W	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1200 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx	Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (menos que 36 W)
Altura recomendada de montaje	2–3 m	Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s–20 min	Potencia de conexión de la presencia	50 W (220 V DC), 50 VA (250 V AC) mínimo 0,5 mV/10 mA
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min	Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min	Grado de protección	IP 40
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V		

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3,0 m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4,0 m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5,0 m x 5,0 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	—	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

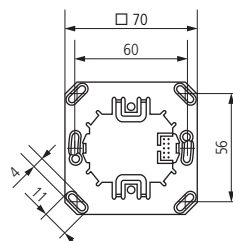
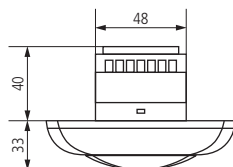
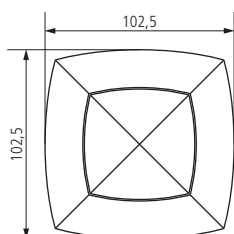


### Marco para compact

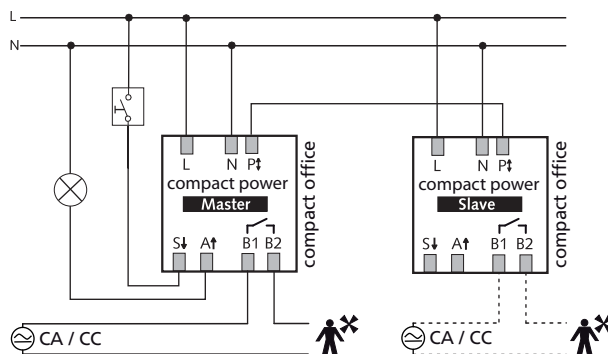
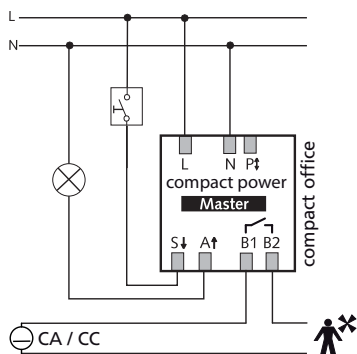
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## compact office DIM



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V) e interfaz 1–10 V
- Control de iluminación automática con regulación constante de luz
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador para la conexión y la atenuación manual
- Valor nominal de luminosidad, tiempo de espera de adaptación automática y tiempo en stand-by configurable
- Totalmente automático o semiautomático:  
En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El tiempo en stand-by garantiza una luminosidad mínima y proporciona una sensación de seguridad en áreas hospitalarias y asistenciales, ya que la iluminación no se apaga en caso de ausencia, sino que permanece en stand-by durante el tiempo ajustado.
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

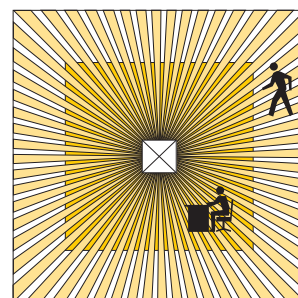
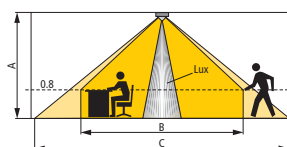
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   1–10 V	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	compact office DIM	2010001
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office DIM BK	2010803
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office DIM SR	2010804

### Datos técnicos

	compact office DIM
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,8 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–20 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V
Potencia de conexión de la luz	960 VA (cos $\phi$ = 0,8), 580 VA (cos $\phi$ = 0,5)
Carga óhmica	1400 VA
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1200 W
Lámparas fluorescentes/compactas (Numero de balastos electrónicos)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (menos que 36 W)
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3,0 m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4,0 m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5,0 m x 5,0 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	—	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

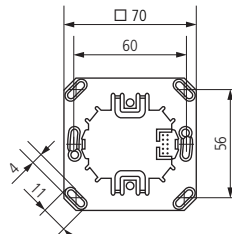
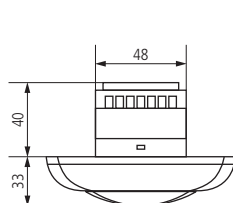
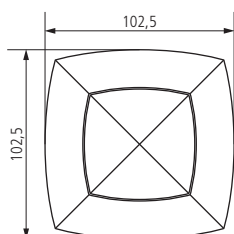


### Marco para compact

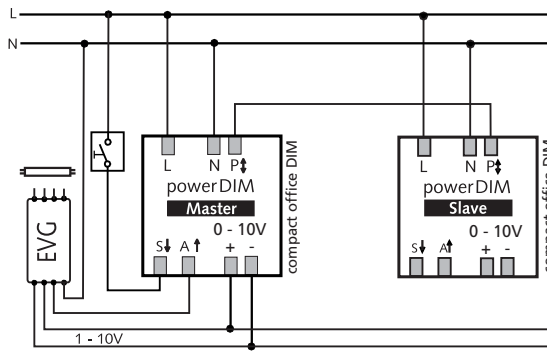
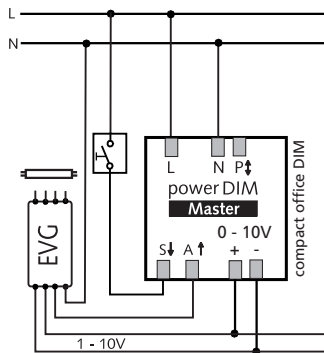
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



compact passage



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Zona de detección rectangular para pasillos
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- La zona de detección rectangular cubre una longitud de hasta 30 m en el pasillo y permite realizar una planificación segura y sencilla
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	compact passage	2010090
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passage BK	2010806
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passage SR	2010807

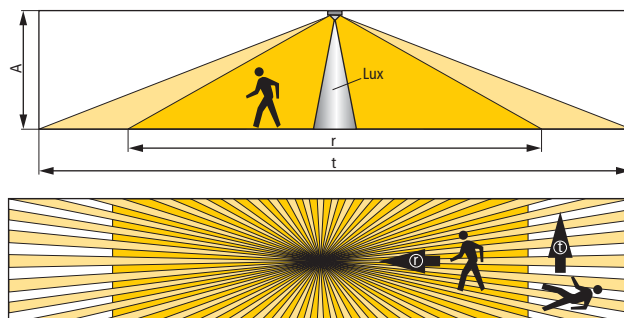
### Datos técnicos

compact passage			
Alimentación	230 V CA	Potencia de conexión de la luz	960 VA (cos $\phi$ = 0,8), 580 VA (cos $\phi$ = 0,5)
Frecuencia	50 Hz	Carga óhmica	1400 VA
Consumo en espera	0,7 W	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1200 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx	Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (menos que 36 W)
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s–20 min	Potencia de conexión de la presencia	50 W (220 V CC), 50 VA (250 V CA) mínimo 0,5 mV/10 mA
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min	Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min	Grado de protección	IP 40
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V		



## Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento radial (r)	Movimiento transversal (t)
2 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3,5 m ± 1 m	105 m <sup>2</sup>   30 m x 3,5 m ± 1 m
2,5 m	72 m <sup>2</sup>   18 m x 4,0 m ± 1 m	120 m <sup>2</sup>   30 m x 4,0 m ± 1 m
3 m	90 m <sup>2</sup>   20 m x 4,5 m ± 1 m	135 m <sup>2</sup>   30 m x 4,5 m ± 1 m
3,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5,0 m ± 1 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5,0 m ± 1 m



4

## Accesorios

### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232



### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233

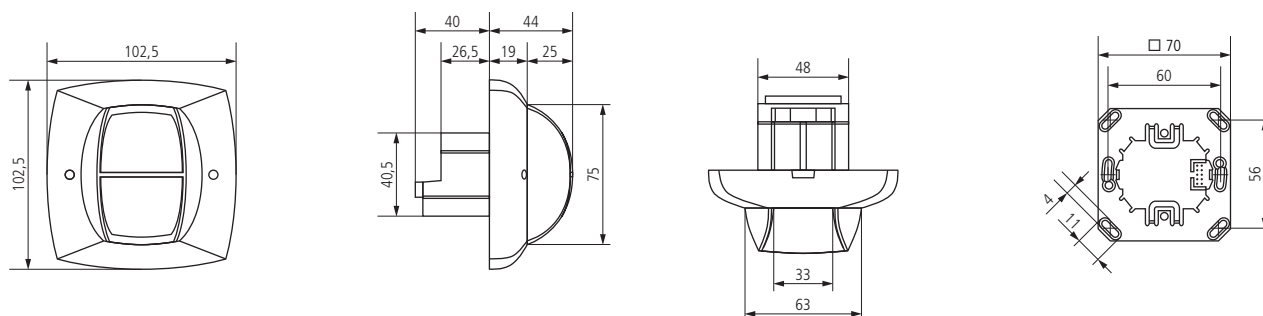


### Marco para compact

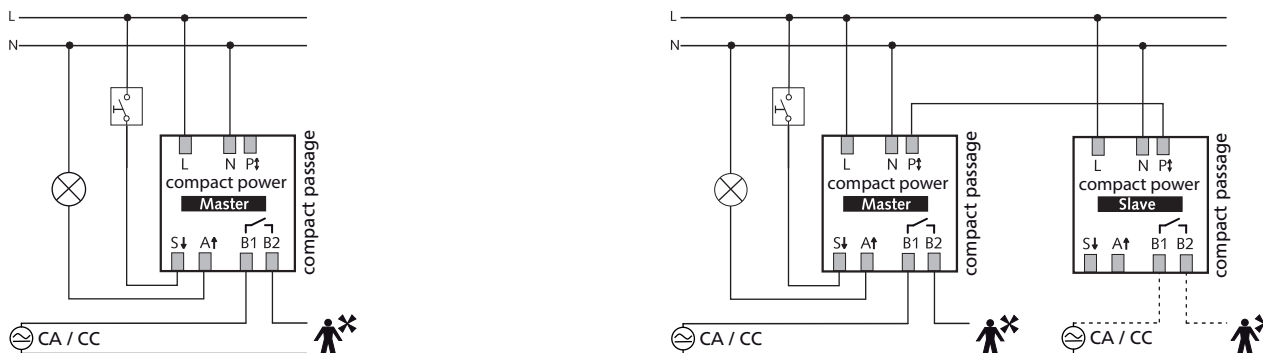
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## compact passimo



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Zona de detección rectangular para pasadizos de almacenes con una delimitación clara en sentido vertical debajo del detector de presencia
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El aparato se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

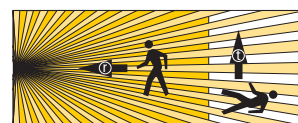
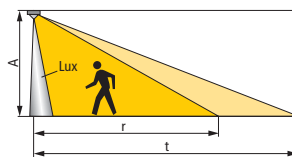
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	compact passimo WH	2010080
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passimo BK	2010809
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passimo SR	2010810

### Datos técnicos

compact passimo WH			
Alimentación	230 V CA	Potencia de conexión de la luz	960 VA ( $\cos \phi = 0,8$ ), 580 VA ( $\cos \phi = 0,5$ )
Frecuencia	50 Hz	Carga óhmica	1400 VA
Consumo en espera	0,7 W	Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1200 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx	Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (menos que 36 W)
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s–20 min	Potencia de conexión de la presencia	50 W (220 V CC), 50 VA (250 V CA) mínimo 0,5 mV/10 mA
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min	Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min	Grado de protección	IP 40
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V		

## Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento radial (r)	Movimiento transversal (t)
2 m	28 m <sup>2</sup>   8 m x 3,5 m ± 1 m	53 m <sup>2</sup>   15 m x 3,5 m ± 1 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   9 m x 4,0 m ± 1 m	60 m <sup>2</sup>   15 m x 4,0 m ± 1 m
3 m	45 m <sup>2</sup>   10 m x 4,5 m ± 1 m	68 m <sup>2</sup>   15 m x 4,5 m ± 1 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5,0 m ± 1 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5,0 m ± 1 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

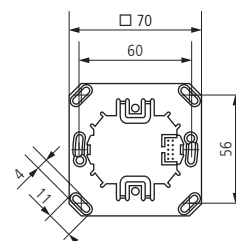
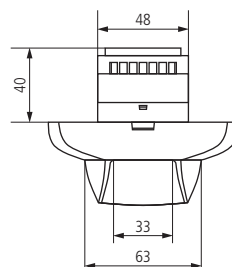
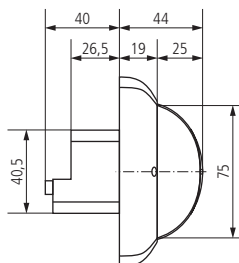
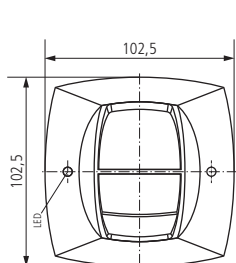


### Marco para compact

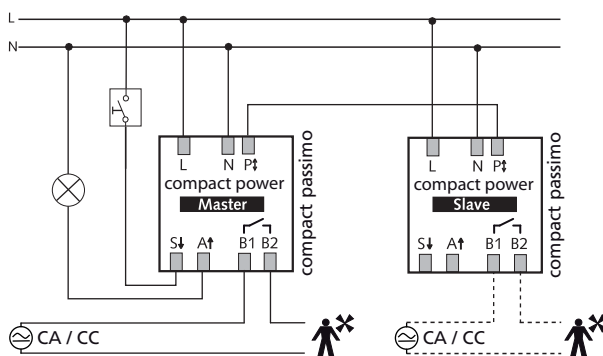
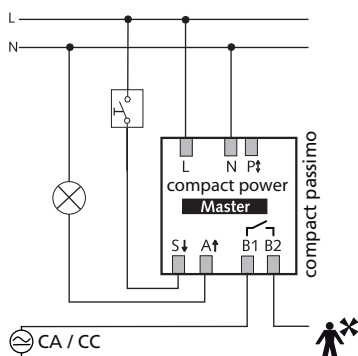
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## ECO-IR 360A



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición real de luz diurna
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL).
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia.
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

### Selección de productos

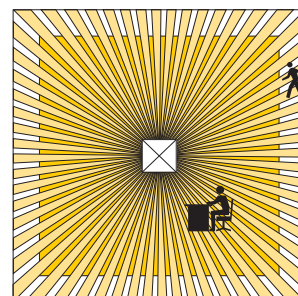
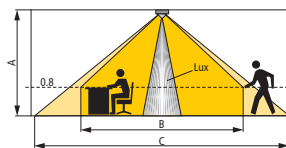
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 360A	2020000
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 360A BK	2020806
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 360A SR	2020807

### Datos técnicos

	ECO-IR 360A
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,9 W
Rango de regulación de la luminosidad	50–1600 lx
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	2 min–15 min
Retardo al apagado salida presencia	10–60 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V
Potencia de conexión de la luz	max. 1400 VA
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	12 x (1 x 58 W), 6 x (2 x 58 W), 18 x (1 x 36 W), 9 x (2 x 36 W), 18 x (menos que 36 W)
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	100 W (24 V CC), 460 VA (230 V CA), µ
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

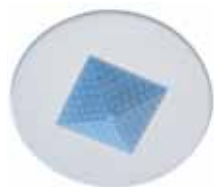
Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m²   4,5 m x 4,5 m	36 m²   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m²   6,0 m x 6,0 m	64 m²   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m²   7,0 m x 7,0 m	81 m²   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m²   8,0 m x 8,0 m	100 m²   10,0 m x 10,0 m ± 1 m
4,0 m	—	121 m²   11,0 m x 11,0 m ± 1 m



## Accesorios

### Cubierta QuickFix redonda

- Referencia: 9070517
- Detalles ► Página 231



### Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón

- Referencia: 9070518
- Detalles ► Página 231



### Marco para ECO-IR

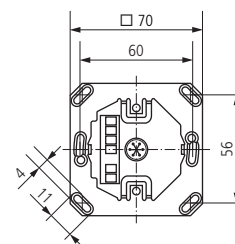
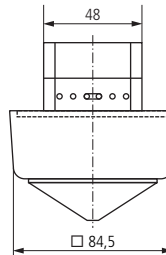
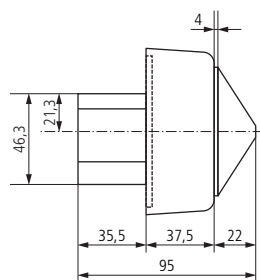
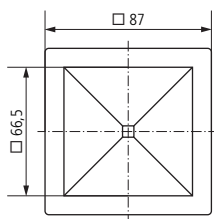
- Referencia: 9070512
- Detalles ► Página 231



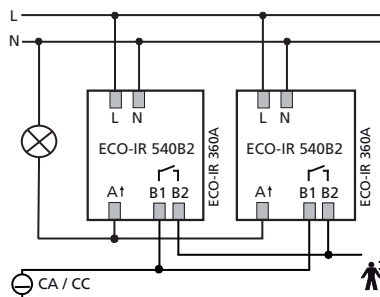
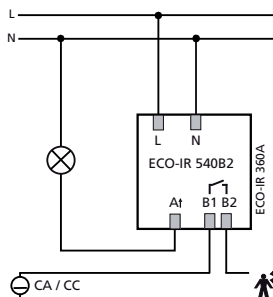
### Otros accesorios

- Cubierta QuickFix redonda, para hormigón  
Detalles ► Página 232
- Cubierta QuickFix cuadrada  
Detalles ► Página 231
- Caja de empotrar QuickFix para hormigón  
Detalles ► Página 232
- Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR  
Detalles ► Página 232
- Carcasa de protección, QuickSafe  
Detalles ► Página 232

## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## ECO-IR 360C NT



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición real de luz diurna
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Límite de intensidad inicial para reactancias electrónicas
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señaliza la presencia de personas con elevada efectividad
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

### Selección de productos

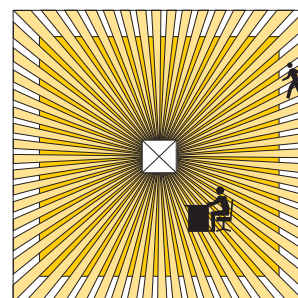
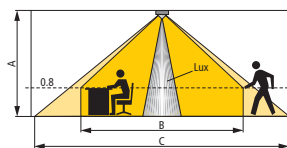
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 360C NT	2020400
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 360C NT BK	2020812
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 360C NT SR	2020813

### Datos técnicos

	ECO-IR 360C NT
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,9 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–20 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V, límite de intensidad inicial
Potencia de conexión de la luz	max. 1400 VA
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	16 x (1 x 58 W), 8 x (2 x 58 W), 24 x (1 x 36 W), 12 x (2 x 36 W), 24 x (menos que 36 W)
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	100 W (50 V CC), 460 VA (230 V CA), mínimo 10 V/100 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m	81 m <sup>2</sup>   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m	100 m <sup>2</sup>   10,0 m x 10,0 m ± 1 m
4,0 m	—	121 m <sup>2</sup>   11,0 m x 11,0 m ± 1 m
9,0 m	—	361 m <sup>2</sup>   19,0 m x 19,0 m ± 1 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

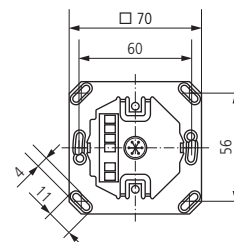
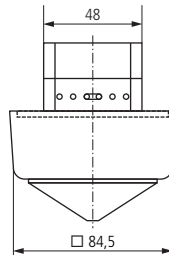
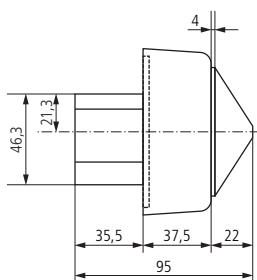
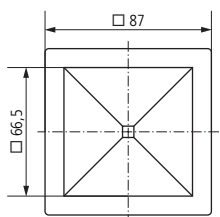
- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



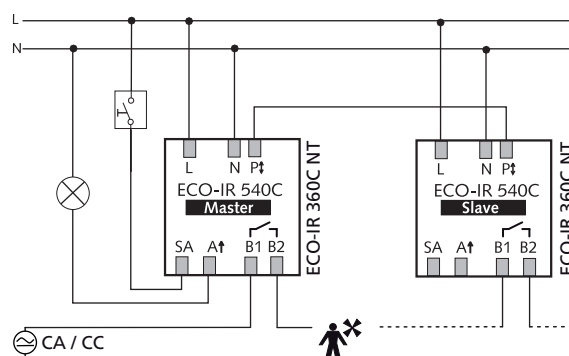
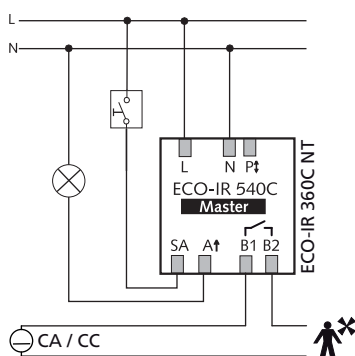
### Otros accesorios

- Cubierta QuickFix redonda
- Detalles ► Página 231
- Cubierta QuickFix cuadrada
- Detalles ► Página 231
- Caja de empotrar QuickFix para hormigón
- Detalles ► Página 232
- Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR
- Detalles ► Página 232
- Carcasa de protección, QuickSafe
- Detalles ► Página 232
- Marco para ECO-IR
- Detalles ► Página 231

## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones





## ECO-IR DUAL-C NT



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición real de luz diurna
- Dos salidas de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Control automático de dos grupos de lámparas
- Control de iluminación con dos valores de conmutación de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual
- Límite de intensidad inicial para reactancias electrónicas
- Totalmente automático o semiautomático:  
En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El detector de presencia posee una doble „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- El aparato se puede conectar como maestro o como esclavo
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

### Selección de productos

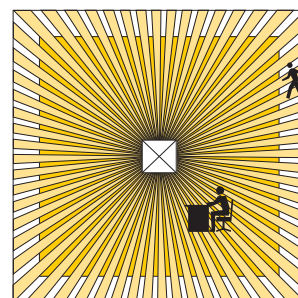
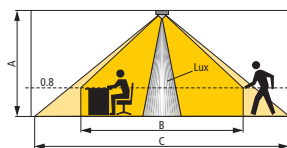
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	2 x luz	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR DUAL-C NT	2020401
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR DUAL-C NT BK	2020815
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR DUAL-C NT SR	2020816

### Datos técnicos

	ECO-IR DUAL-C NT
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,9 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s-20 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V, límite de intensidad inicial
Potencia de conexión de la luz	max. 1400 VA
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	16 x (1 x 58 W), 8 x (2 x 58 W), 24 x (1 x 36 W), 12 x (2 x 36 W), 24 x (menos que 36 W)
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m	81 m <sup>2</sup>   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m	100 m <sup>2</sup>   10,0 m x 10,0 m ± 1 m
4,0 m	—	121 m <sup>2</sup>   11,0 m x 11,0 m ± 1 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

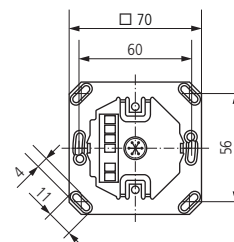
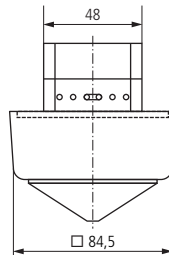
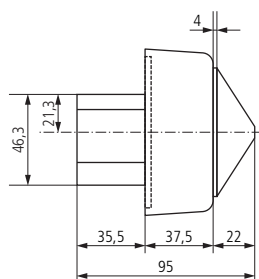
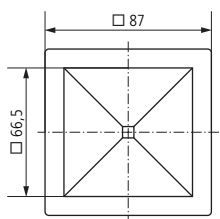
- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



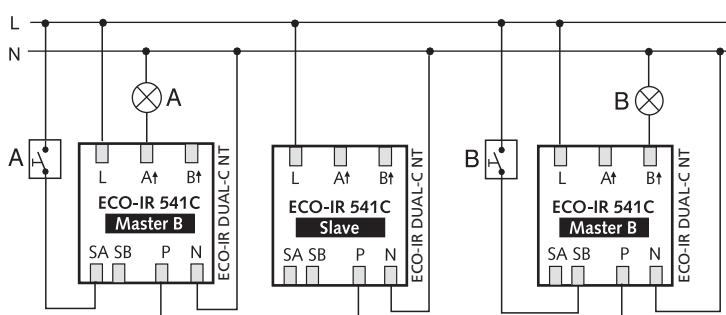
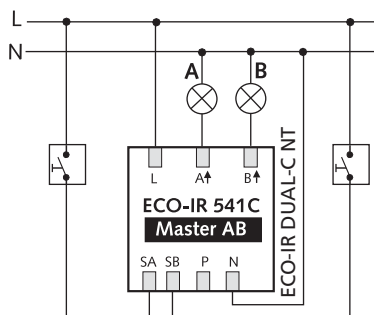
### Otros accesorios

- Cubierta QuickFix redonda
- Detalles ► Página 231
- Cubierta QuickFix cuadrada
- Detalles ► Página 231
- Caja de empotrar QuickFix para hormigón
- Detalles ► Página 232
- Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR
- Detalles ► Página 232
- Carcasa de protección, QuickSafe
- Detalles ► Página 232
- Marco para ECO-IR
- Detalles ► Página 231

## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## PlanoCentro

### Descripción



- Detector de presencia (PIR)
- La zona de detección cuadrada de 360° permite realizar una planificación segura y sencilla
- Diseño plano
- Marcos embellecedores intercambiables con distinto tamaño, color y material
- Medición de la mezcla de luz
- Control en función de la presencia y la luminosidad para sistemas de iluminación y sistema de climatización
- Control de la iluminación totalmente automático o semiautomático
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática
- Posibilidad de ajustar la sensibilidad de detección
- Parametrizable a distancia
- 6 ajustes básicos predefinidos en el detector de presencia
- Montaje con fijación mecánica
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Salida de presencia con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Los parámetros se pueden consultar para efectuar modificaciones posteriores
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores

#### PlanoCentro 101-EWH

- Para el montaje en techos (falso techo)
- Con caja de montaje para falsos techos y marco embellecedor

#### PlanoCentro 000-EWH

- Modelo esclavo para PlanoCentro 101-EWH
- Sólo se puede utilizar con PlanoCentro 101-EWH como maestro

#### PlanoCentro 101-UWH

- Para el montaje empotrado (techo de hormigón)
- Con caja metálico de montaje para la fijación con tornillos en techos de madera o en cajas empotradas, con marco embellecedor

#### PlanoCentro 000-UWH

- Modelo esclavo para PlanoCentro 101-UWH
- Sólo se puede utilizar con PlanoCentro 101-UWH como maestro

## Selección de productos

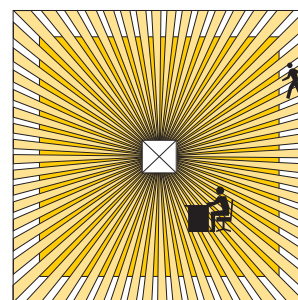
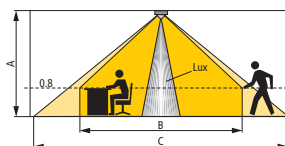
Tipo de montaje	Canal	Función	Color	Modelo	Referencia
Montaje en techo con caja de montaje	Luz   Presencia	Maestro	Blanco (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 101-EWH	2030102
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 101-EBK	2030103
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 101-ESR	2030104
	—	Esclavo	Blanco (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 000-EWH	2040102
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 000-EBK	2040103
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 000-ESR	2040104
Montaje en techo (empotrado en techo de hormigón)	Luz   Presencia	Maestro	Blanco (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 101-UWH	2030202
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 101-UBK	2030203
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 101-USR	2030204
	—	Esclavo	Blanco (similar a RAL 9010)	PlanoCentro 000-UWH	2040202
			Negro (similar a RAL 9005)	PlanoCentro 000-UBK	2040203
			Plata (similar a RAL 9006)	PlanoCentro 000-USR	2040204

## Datos técnicos

	PlanoCentro 101-EWH	PlanoCentro 000-EWH	PlanoCentro 101-UWH	PlanoCentro 000-UWH
Alimentación	230 V CA			
Frecuencia	50 Hz			
Consumo en espera	0,8 W	0,3 W	0,8 W	0,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	5–2000 lx			
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m			
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso, 10 s–60 min			
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min			
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min			
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V/10 A			
Potencia de conexión de la luz	2300 W ( $\cos \varphi = 1$ ), 1150 VA ( $\cos \varphi = 0,5$ )			
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2300 W			
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	20 x 54 W, 25x39 W, 10 x 2 x 54 W, 15 x 2 x 39 W			
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial			
Potencia de conexión de la presencia	60 W (220 V CC), 62,5 VA (250 V CA), mínimo 0,5 mV/10mA			
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C			
Grado de protección	IP 40			

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m	81 m <sup>2</sup>   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m	100 m <sup>2</sup>   10,0 m x 10,0 m ± 1 m



## Accesorios

## Caja de empotrar en techo

- para PlanoCentro 101-UWH, PlanoCentro 000-UWH
- Referencia: 9070689  
Detalles ► Página 232



## SendoPro 868-A

- Referencia: 9070675  
Detalles ► Página 232



## SendoClic

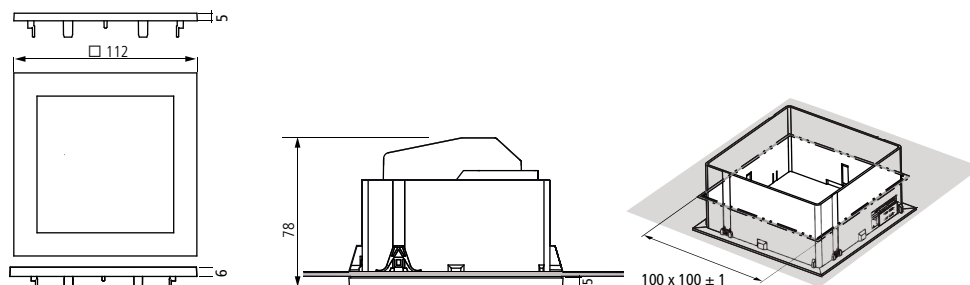
- Referencia: 9070690  
Detalles ► Página 233



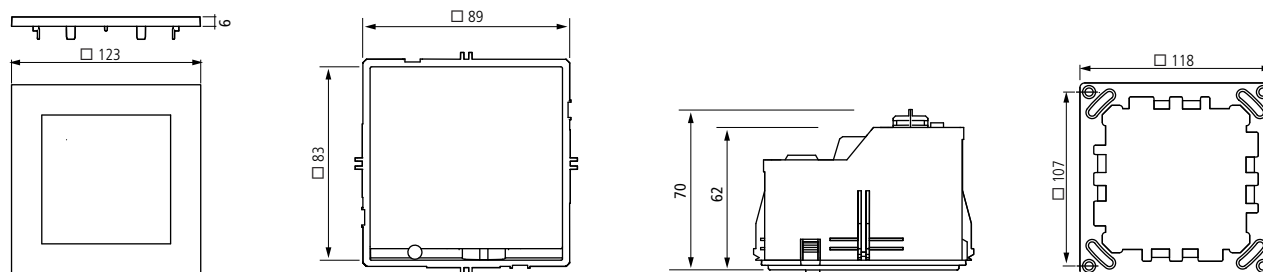
## PlanoCentro

### Dimensiones

#### PlanoCentro 101-EWH, PlanoCentro 000-EWH

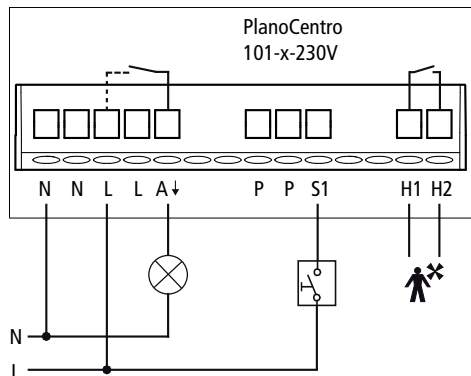


#### PlanoCentro 101-UWH, PlanoCentro 000-UWH

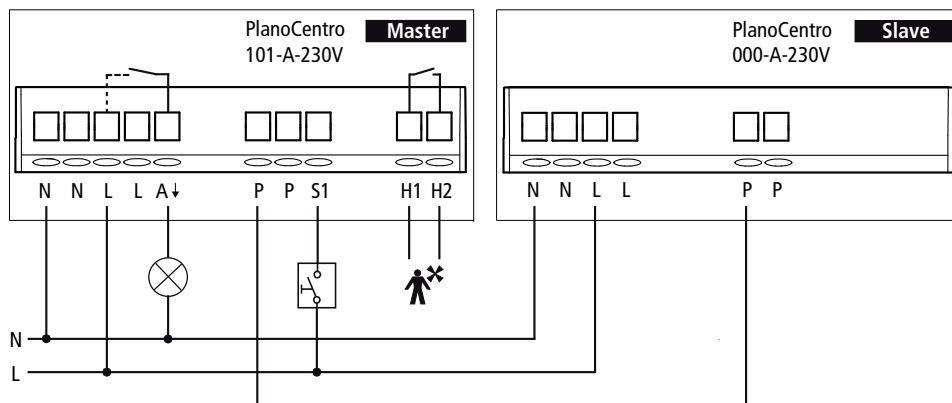


## Esquemas de las conexiones

### PlanoCentro 101-EWH, PlanoCentro 101-UWH



### PlanoCentro 101-EWH, PlanoCentro 000-EWH, PlanoCentro 101-UWH, PlanoCentro 000-UWH



## PresenceLight 180



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Montaje en la pared
- Grado de protección IP 54 para el montaje en zonas húmedas
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Control de iluminación automático
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Configurable mediante mando a distancia
- El detector de presencia posee una medición de la mezcla de luz y es apropiado para conectar los siguientes tipos de lámparas: lámparas fluorescentes (FL/PL), halógenas e incandescentes
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

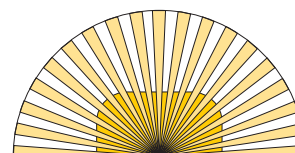
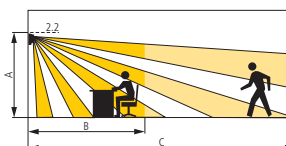
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	PresenceLight 180	2000050
			Negro (similar a RAL 9005)	PresenceLight 180 BK	2000803
			Plata (similar a RAL 9006)	PresenceLight 180 SR	2000804

### Datos técnicos

	PresenceLight 180
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,9 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	1,6–2,2 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s–20 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V
Potencia de conexión de la luz	960 VA (cos $\varphi = 0,8$ ), 580 VA (cos $\varphi = 0,5$ )
Carga óhmica	1400 W
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1200 W
Lámparas fluorescentes/compactas	960 VA (cos $\varphi = 0,8$ ), 580 VA (cos $\varphi = 0,5$ )
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	10 x (1 x 58 W), 5 x (2 x 58 W), 16 x (1 x 36 W), 8 x (2 x 36 W), 16 x (menos que 36 W)
Temperatura ambiente	–20 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 54

### Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2,2 m	25 m²   7,0 m x 3,5 m	100 m²   Ø 16 m





## Accesorios

### Carcasa de protección, QuickSafe

■ Referencia: 9070531  
Detalles ► Página 232



### QuickSet plus

■ Referencia: 9070532  
Detalles ► Página 233



### clic

■ Referencia: 9070515  
Detalles ► Página 233

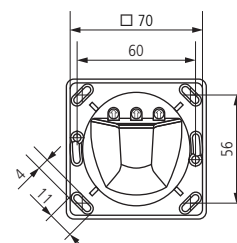
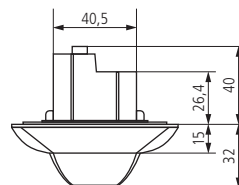
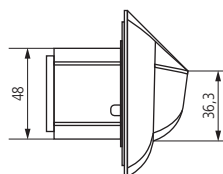
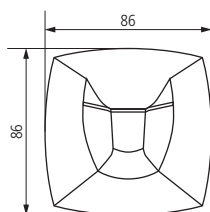


### Tapa blanca para PresenceLight

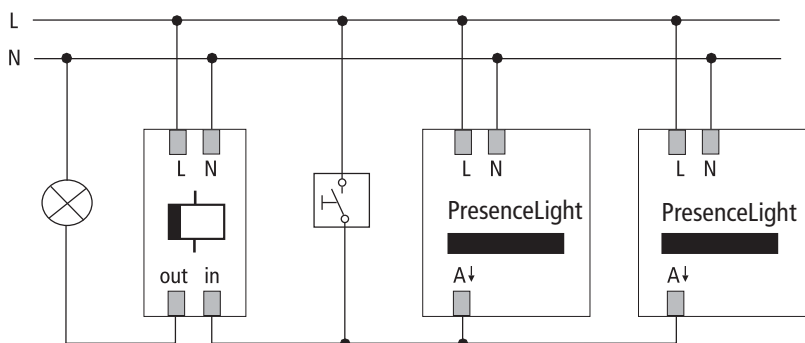
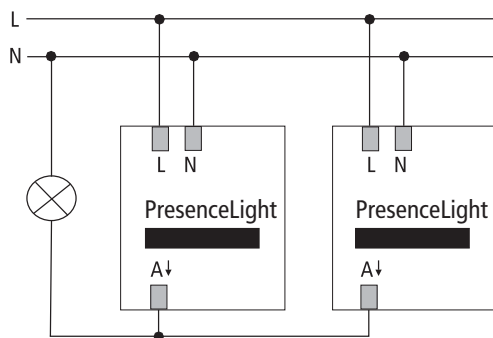
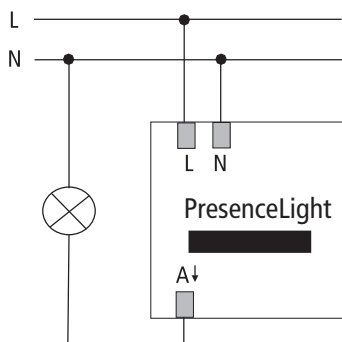
■ Referencia: 9070513  
Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## ECO-IR 180A



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Medición real de luz diurna
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El tiempo de espera se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro

### Selección de productos

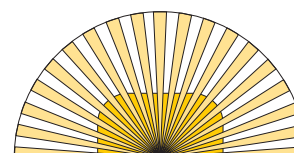
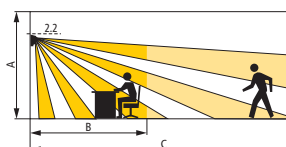
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz   Presencia	230 V CA	Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 180A	2020050
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 180A BK	2020809
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 180A SR	2020810

### Datos técnicos

	ECO-IR 180A
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Consumo en espera	0,9 W
Rango de regulación de la luminosidad	50–1600 lx
Altura recomendada de montaje	1,6–2,2 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	2 min–15 min
Retardo al apagado salida presencia	10–60 min
Tipo de contacto Luz	Relé 230 V
Potencia de conexión de la luz	max. 1400 VA
Lámparas fluorescentes/compactas (Número de balastos electrónicos)	12 x (1 x 58 W), 6 x (2 x 58 W), 18 x (1 x 36 W), 9 x (2 x 36 W), 18 x (menos que 36 W)
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	100 W (24 V CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

### Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2,2 m	32 m²   8 m x 4 m	100 m²   Ø 16 m



## Accesorios

### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

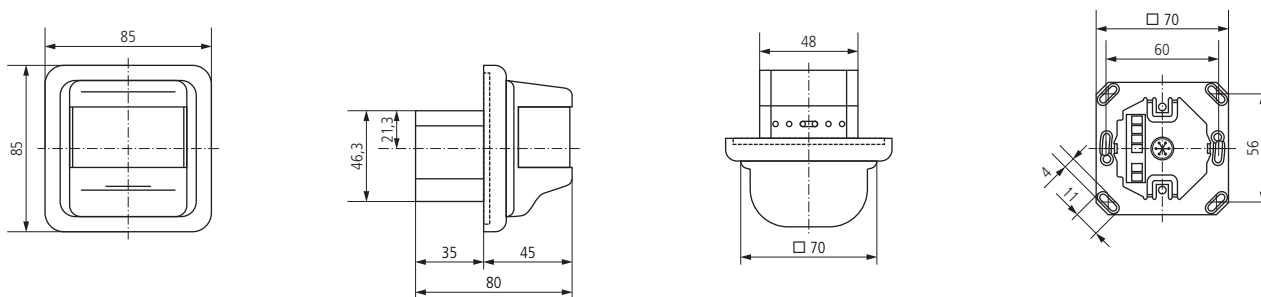


### Marco para montaje en superficie gama ECO

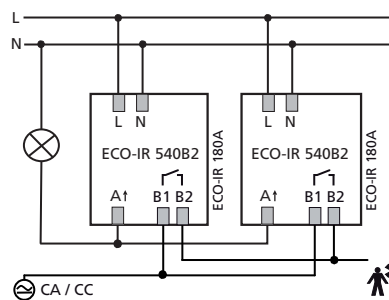
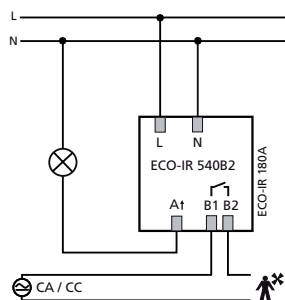
- Referencia: 9070511
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## compact office 24V



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de climatización y ventilación: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- En la posición „supervisión” se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

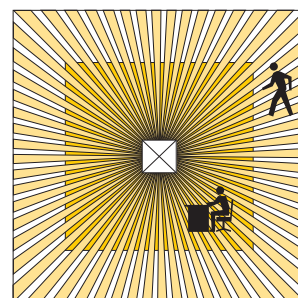
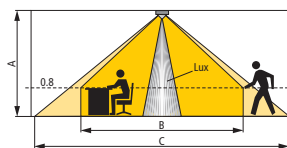
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco (similar a RAL 9010)	compact office 24V	2014000
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office 24V BK	2014800
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office 24V SR	2014801

### Datos técnicos

	compact office 24V
Alimentación	24 V CA/CC
Consumo en espera	0,4 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s–20 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la luz	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3,0 m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4,0 m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5,0 m x 5,0 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	—	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

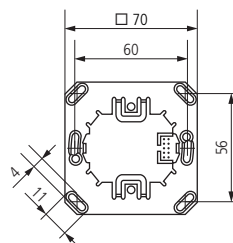
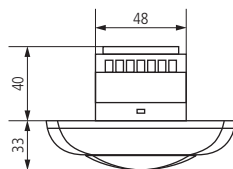
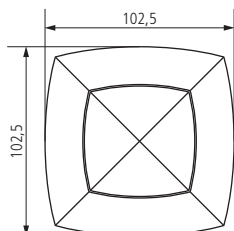


### Marco para compact

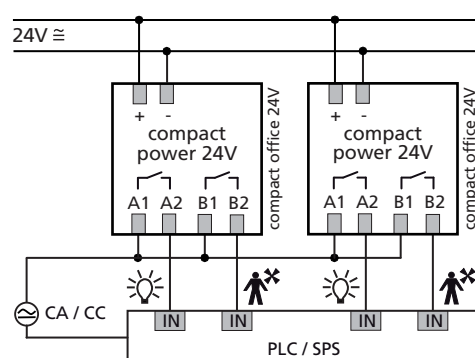
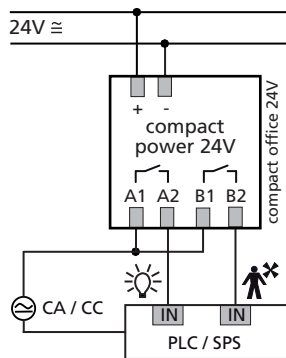
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## compact office 24V Lux



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición de la mezcla de luz
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Control automático de la iluminación, así como emisión del valor analógico de la luminosidad medida
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Salida analógica 0-10 V para la luminosidad
- Emisión lineal o logarítmica de la luminosidad
- Se puede utilizar como sensor de luz para controles PLC
- La salida analógica emite la luminosidad medida por el sensor de luz interno como señal analógica. La emisión de la señal analógica se puede efectuar de forma lineal o logarítmica para la luminosidad medida. La salida funciona con independencia del detector de presencia
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

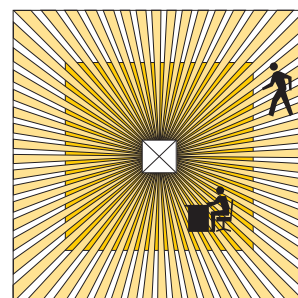
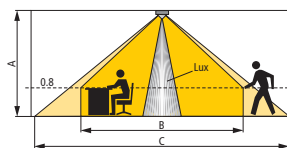
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   0–10 V	24 V CA/CC	Blanco (similar a RAL 9010)	compact office 24V Lux	2014001
			Negro (similar a RAL 9005)	compact office 24V Lux BK	2014803
			Plata (similar a RAL 9006)	compact office 24V Lux SR	2014804

### Datos técnicos

	compact office 24V Lux
Alimentación	24 V CA/CC
Consumo en espera	0,5 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impuls (0,5 s), 10 s-20 min
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la luz	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3,0 m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4,0 m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5,0 m x 5,0 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	—	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



### Carcasa de protección, Quick-Safe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

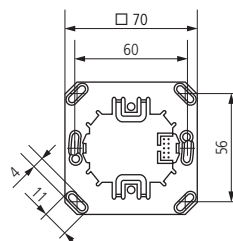
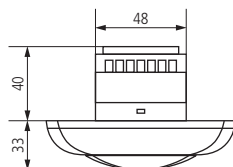
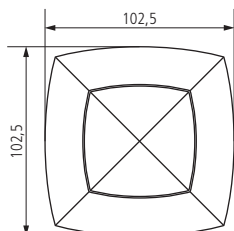


### Marco para compact

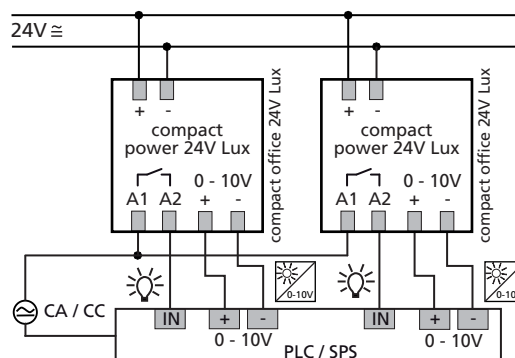
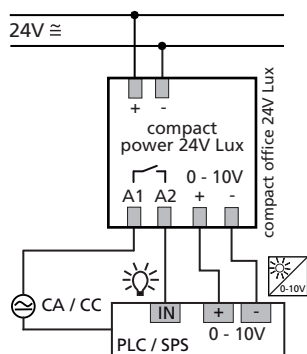
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones





## compact passage 24V



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Control automático de iluminación y sistema de climatización, así como función de supervisión de recintos
- Zona de detección rectangular para pasillos
- Salida de conmutación Luz (relé, 230 V)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- La zona de detección rectangular cubre una longitud de hasta 30 m en el pasillo y permite realizar una planificación segura y sencilla
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El dispositivo se puede conectar como maestro o como esclavo
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Control de sistema de climatización con retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- El retardo de conexión impide la conexión inmediata. El contacto no se cierra hasta que ha transcurrido el tiempo de retardo de conexión
- En la posición „supervisión“ se reduce la sensibilidad de la salida de conmutación Presencia. El contacto señala la presencia de personas con elevada efectividad
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y la instalación
- El ajuste de los parámetros se puede efectuar a través del potenciómetro o del mando a distancia de servicio QuickSet plus opcional

### Selección de productos

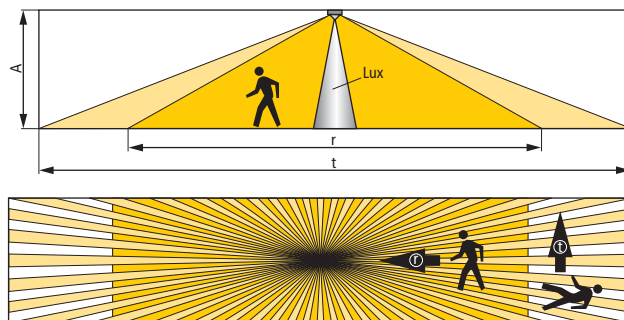
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco (similar a RAL 9010)	compact passage 24V	2014090
			Plata (similar a RAL 9006)	compact passage 24V SR	2014807
			Negro (similar a RAL 9005)	compact passage 24V BK	2014806

### Datos técnicos

	compact passage 24V
Alimentación	24 V CA/CC
Consumo en espera	0,4 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1500 lx
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	Impulso (0,5 s), 10 s–20 min
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	0 s–10 min
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la luz	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), µ, mínimo 1 V/1 mA
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), µ, mínimo 1 V/1 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (r)	Movimiento radial (t)
2 m	56 m <sup>2</sup>   16 m x 3,5 m ± 1 m	105 m <sup>2</sup>   30 m x 3,5 m ± 1 m
2,5 m	72 m <sup>2</sup>   18 m x 4,0 m ± 1 m	120 m <sup>2</sup>   30 m x 4,0 m ± 1 m
3 m	90 m <sup>2</sup>   20 m x 4,5 m ± 1 m	135 m <sup>2</sup>   30 m x 4,5 m ± 1 m
3,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5,0 m ± 1 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5,0 m ± 1 m



## Accesorios

### QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



### clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



### Carcasa de protección, Quick-Safe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

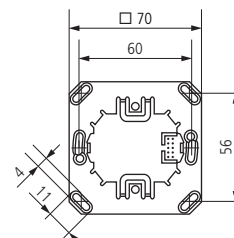
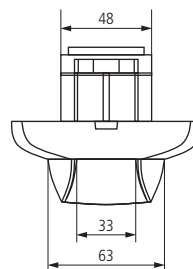
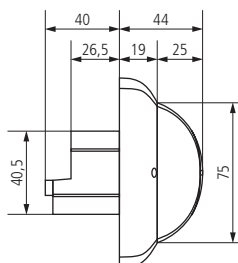
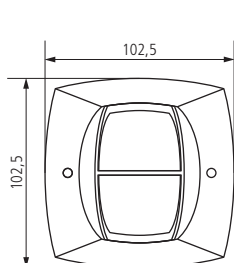


### Marco para compact

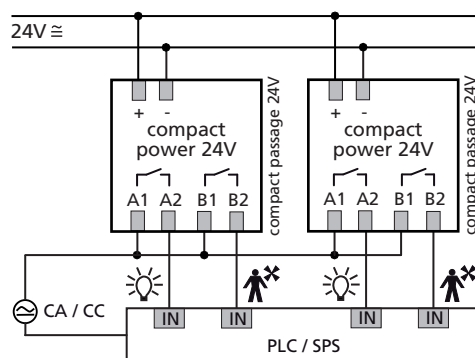
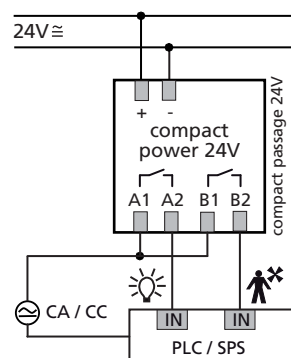
- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



## ECO-IR 360-24V



### Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección cuadrada
- Medición real de luz diurna
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL).
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia.
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

### Selección de productos

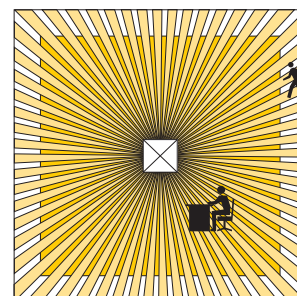
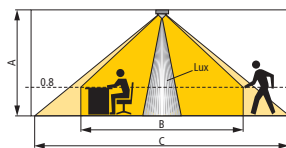
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en el techo	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 360-24V	2024000
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 360-24V BK	2024800
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 360-24V SR	2024801

### Datos técnicos

	ECO-IR 360-24V
Alimentación	24 V CA/CC
Consumo en espera	0,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	50–1600 lx
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	2 min – 15 min
Retardo al apagado salida presencia	1–60 min
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la luz	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

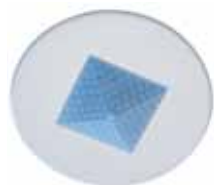
Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m	81 m <sup>2</sup>   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m	100 m <sup>2</sup>   10,0 m x 10,0 m ± 1 m
4,0 m	—	121 m <sup>2</sup>   11,0 m x 11,0 m ± 1 m



## Accesorios

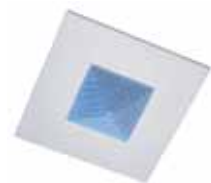
### Cubierta QuickFix redonda

- Referencia: 9070517
- Detalles ► Página 231



### Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón

- Referencia: 9070518
- Detalles ► Página 231



### Marco para ECO-IR

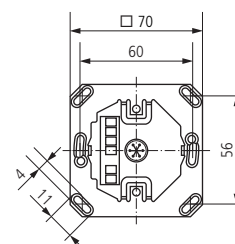
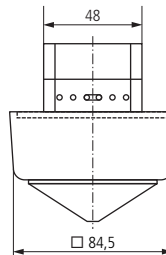
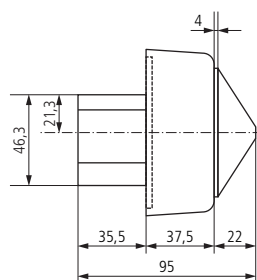
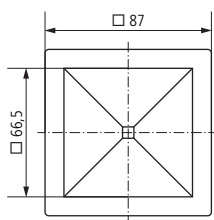
- Referencia: 9070512
- Detalles ► Página 231



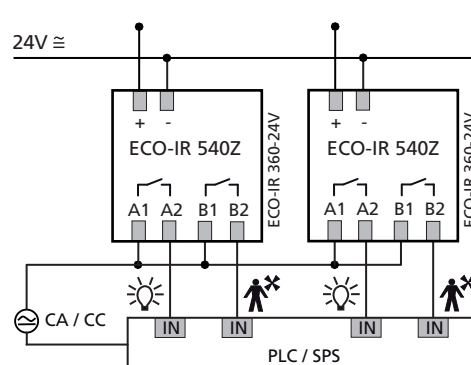
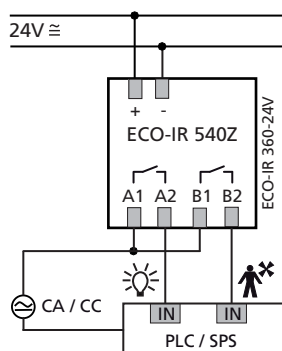
### Otros accesorios

- Cubierta QuickFix redonda, para hormigón  
Detalles ► Página 232
- Cubierta QuickFix cuadrada  
Detalles ► Página 231
- Caja de empotrar QuickFix para hormigón  
Detalles ► Página 232
- Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR  
Detalles ► Página 232
- Carcasa de protección, QuickSafe  
Detalles ► Página 232

## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



4

ECO-IR 180A-24V



Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Zona de detección de 180°
- Medición real de luz diurna
- Salida de conmutación Luz (relé libre de potencial)
- Salida de conmutación Presencia (relé libre de potencial)
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera independiente
- El tiempo de espera se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Contacto de conmutación de presencia para el control de sistema de climatización: El comportamiento de conmutación del contacto libre de potencial sólo se controla mediante la presencia
- Los parámetros se ajustan a través del potenciómetro

Selección de productos

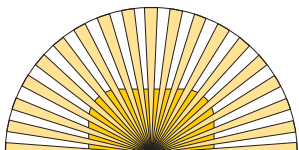
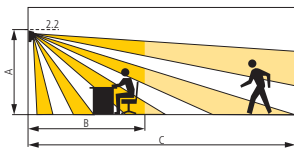
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz   Presencia	24 V CA/CC	Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 180A-24V	2024050
			Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 180A-24V BK	2024803
			Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 180A-24V SR	2024804

Datos técnicos

	ECO-IR 180A-24V
Alimentación	24 V CA/CC
Consumo en espera	0,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	50–1600 lx
Altura recomendada de montaje	1,6–2,2 m
Tiempo de retardo al apagado Luz	2 min–15 min
Retardo al apagado salida presencia	10–60 min
Tipo de contacto Luz	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la luz	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Tipo de contacto Presencia	Relé libre de potencial
Potencia de conexión de la presencia	50 W (24 V CA/CC), 460 VA (230 V CA), $\mu$ , mínimo 1 V/1 mA
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2,2 m	32 m²   8 m x 4 m	100 m²   Ø 16 m



## Accesorios

### Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

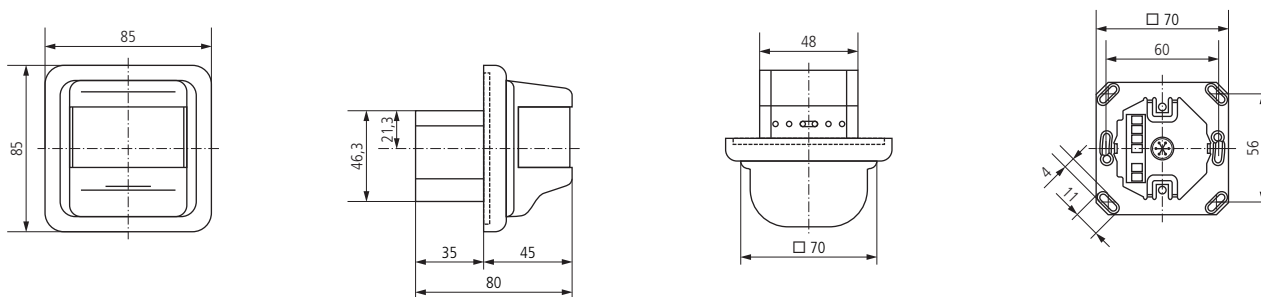


### Marco para montaje en superficie gama ECO

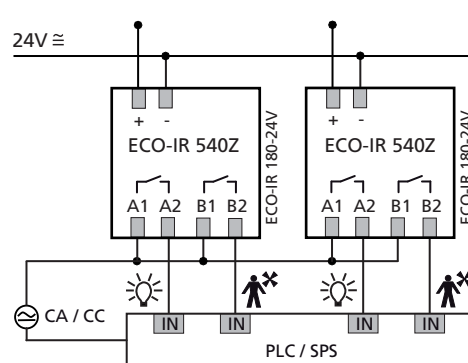
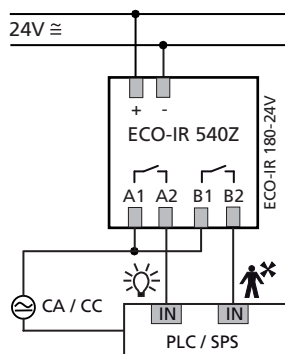
- Referencia: 9070511
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones









	Tipo de montaje	Ángulo de cobertura	Zona de detección	Canal	Cargas de lámpara	Tiempo de retardo al apagado Luz	Con control remoto	Modelo	Página
Exterior									
	Montaje en la pared	150°	12 m	Luz	1000 W	5 s – 12 min	–	LUXA 101-150	96
		180°	12 m	Luz	1000 W	5 s – 12 min	–	LUXA 101-180	96
		150°	12 m	Luz	150 W 500 W	5 s – 12 min	–	LUXA 102-150/150W LUXA 102-150/500W	98 98
	Montaje en la pared y en el techo	360°	32 m	Luz	1000 W	5 s – 12 min	–	LUXA 101-360	100
		110°	15 m	Luz	2300 W	1 s – 20 min	✓	SPHINX 105-110	102
		220°	15 m	Luz	2300 W	1 s – 20 min	✓	SPHINX 105-220	102
		300°	15 m	Luz	2300 W	1 s – 20 min	✓	SPHINX 105-300	102
Interior									
	Montaje en techo empotrado	360°	7 m	Luz	1000 W	5 s – 20 min	–	LUXA 103-360	104
				Luz   Presencia	1000 W	5 s – 20 min	–	LUXA 103-360/2	104
	Montaje en el techo, En superficie	360°	7 m	Luz	1000 W	5 s – 20 min	–	LUXA 103-360 AP	106
				Luz   Presencia	1000 W	5 s – 20 min	–	LUXA 103-360/2 AP	106
	Montaje en pared empotrado	200°	8 m	Luz	1000 W	20 s – 30 min	–	LUXA 103-200	108
					400 W	20 s – 30 min	–	LUXA 103-200 T	108

## Detector de movimiento - montaje en pared

LUXA 101-150



LUXA 101-180



### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento (PIR)
- Para el exterior
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Detección al pasar por debajo del detector, ideal para montaje sobre accesos
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente e inclinar  $40^\circ$  hacia abajo

- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables

- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Elementos de ajuste protegidos

#### LUXA 101-150

- Ángulo de detección de  $150^\circ$

#### LUXA 101-180

- Ángulo de detección de  $180^\circ$

### Selección de productos

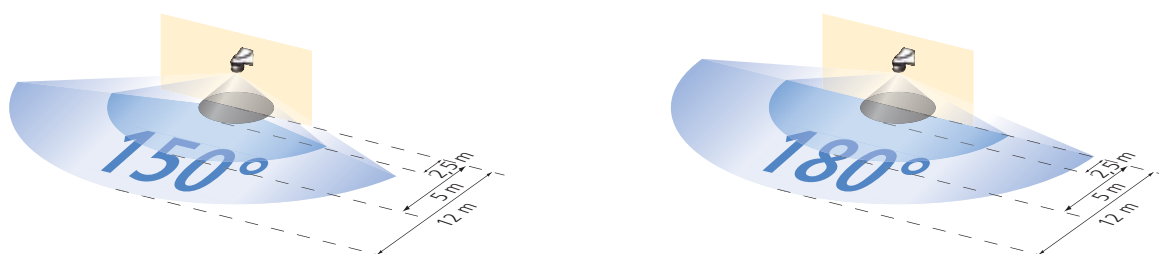
Tipo de montaje	Ángulo de cobertura	Canal	Carga de lámpara incandescente	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	$150^\circ$	Luz	1000 W	Blanco	LUXA 101-150 blanco	1010963
				Negro	LUXA 101-150 negro	1010964
	$180^\circ$	Luz	1000 W	Blanco	LUXA 101-180 blanco	1010961
				Negro	LUXA 101-180 negro	1010962

### Datos técnicos

	LUXA 101-150	LUXA 101-180
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,9 W	
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	
Ángulo de cobertura	$150^\circ$	$180^\circ$
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–12 min	
Carga de lámpara incandescente	1000 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA	

	LUXA 101-150	LUXA 101-180
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	200 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	900 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	400 VA	
Temperatura ambiente	-25 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 55	

### Zona de detección (Circular)



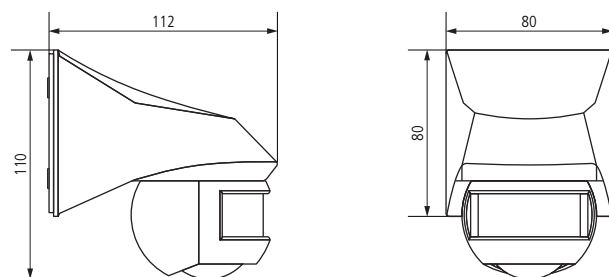
- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
  - Detección al pasar por debajo
- Altura de montaje 2,5 m

### Accesorios

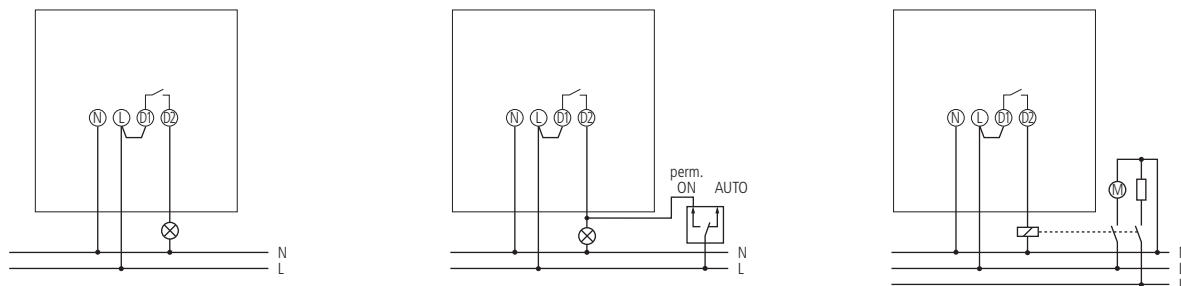
#### Otros accesorios

- Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)  
Detalles ► Página 234
- Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)  
Detalles ► Página 234
- Filtro de corrientes parásitas  
Detalles ► Página 233

### Dimensiones



### Esquemas de las conexiones



## Detector de movimiento - montaje en pared

LUXA 102-150/150W



LUXA 102-150/500W



### Descripción

#### Características comunes

- Detector de movimiento (PIR)
- Para el exterior
- Foco halógeno integrado para la iluminación de grandes superficies
- Lámpara halógena de bajo consumo de la clase C (casquillo R7s) incluida
- Ángulo de detección de 150°
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- El foco se puede ajustar +/- 45° horizontalmente, 60° verticalmente hacia arriba y 20° hacia abajo, con fijación por tornillo

- Detección adicional del movimiento al pasar por debajo del detector
- La cabeza del sensor se puede girar  $\pm 90^\circ$  horizontalmente e inclinar 40° hacia abajo, permitiendo un ajuste óptimo
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Elementos de ajuste protegidos
- Salida de conmutación Luz adicional (relé 230 V CA)

- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Foco con carcasa robusta de colada de aluminio a presión

#### LUXA 102-150/150W

- Foco halógeno de 120 W de bajo consumo (equivalente a los focos halógenos de 150 W convencionales)

#### LUXA 102-150/500W

- Foco halógeno de 400 W de bajo consumo (equivalente a los focos halógenos de 500 W convencionales)

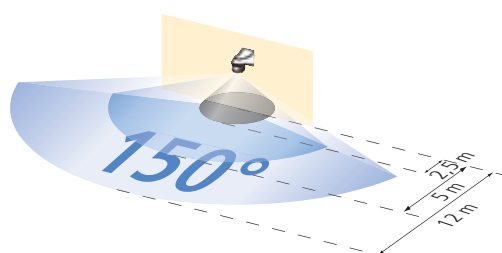
### Selección de productos

Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared	Luz	230 V CA	Blanco	LUXA 102-150/150W blanco	1020961
			Negro	LUXA 102-150/150W negro	1020962
			Blanco	LUXA 102-150/500W blanco	1020963
			Negro	LUXA 102-150/500W negro	1020964

## Datos técnicos

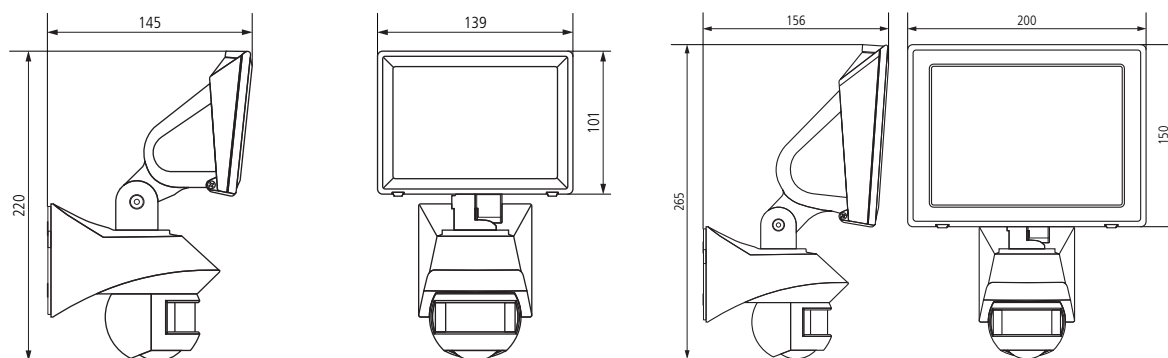
	LUXA 102-150/150W	LUXA 102-150/500W
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,9 W	
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	
Ángulo de cobertura	150°	
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–12 min	
Temperatura ambiente	–25 °C ... +45 °C	
Clase de protección	I según EN 60.669-2-1	
Grado de protección	IP 55	

## Zona de detección (Circular)

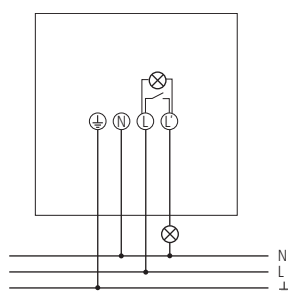


- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
  - Detección al pasar por debajo
- Altura de montaje 2,5 m

## Dimensiones



## Esquema de conexiones



## LUXA 101-360



### Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- Para el montaje en la pared y en el techo
- Ángulo de detección de 360°
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- La cabeza del sensor se puede regular verticalmente 90° hacia arriba o 70° hacia abajo, lo que permite un montaje universal
- Detección al pasar por debajo
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Bornas sin tornillos para un montaje rápido

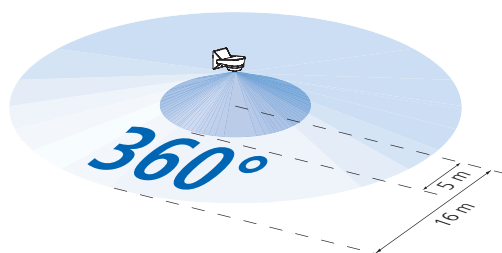
### Selección de productos

Tipo de montaje	Ángulo de cobertura	Canal	Carga de lámpara incandescente	Color	Modelo	Referencia
Montaje en la pared y en el techo	360°	Luz	1000 W	Blanco	LUXA 101-360	1010460

### Datos técnicos

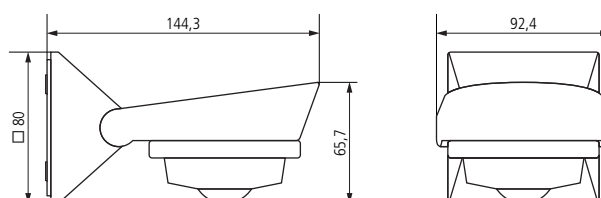
LUXA 101-360			
Alimentación	230 V CA	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA
Frecuencia	50–60 Hz	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	200 VA
Consumo en espera	0,9 W	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	900 VA
Rango de regulación de la luminosidad	5–1000 lx	Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	400 VA
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	Temperatura ambiente	–15 °C ... +45 °C
Ángulo de cobertura	360°	Clase de protección	II
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–12 min	Grado de protección	IP 55
Carga de lámpara incandescente	1000 W		

### Zona de detección (Circular)



- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
- Altura de montaje 2,5 m

### Dimensiones



## Accesorios

### Filtro de corrientes parásitas

- Referencia: 9070523
- Detalles ► Página 233

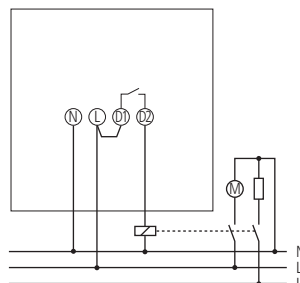
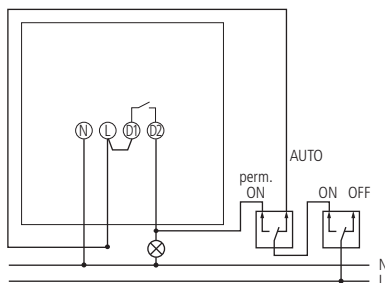
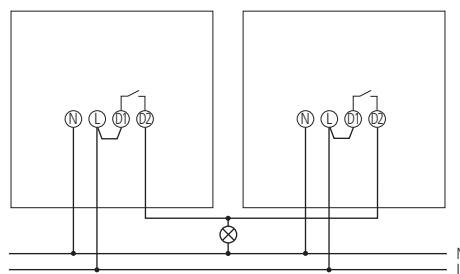
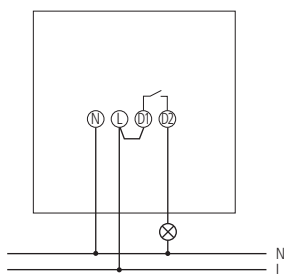


### Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)

- Referencia: 9070626
- Detalles ► Página 234



## Esquemas de las conexiones





## Detector de movimiento - montaje en pared o techo



### Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- Montaje en la pared y en el techo
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- La cabeza del sensor se puede regular  $\pm 90^\circ$  horizontalmente,  $90^\circ$  verticalmente hacia arriba y  $25^\circ$  hacia abajo
- Detección al pasar por debajo del detector, ideal para montaje sobre accesos
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste protegidos de la manipulación por la tapa
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Mando a distancia de servicio RC 105 pro (opcional)
- Mando a distancia de usuario RC 105 (opcional)
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual con el mando a distancia
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección

#### SPHINX 105-110

- Ángulo de detección de  $110^\circ$
- Especialmente apropiado para accesos estrechos, entradas de la casa o caminos
- Montaje en esquinas interiores con el soporte para montaje en esquinas opcional

#### SPHINX 105-220

- Ángulo de detección de  $220^\circ$
- Especialmente apropiado para fachadas, entradas y accesos de garajes

#### SPHINX 105-300

- Ángulo de detección de  $300^\circ$
- Soporte para montaje en esquinas interiores o exteriores incluido en el suministro
- Especialmente apropiado para el montaje en esquinas exteriores para la detección simultánea de dos fachadas del edificio desde una esquina

### Selección de productos

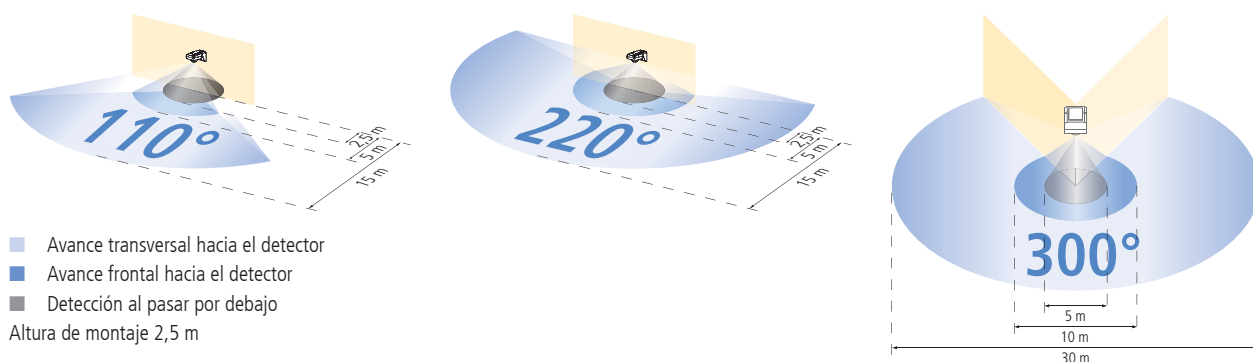
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Ángulo de cobertura	Modelo	Referencia
Montaje en la pared y en el techo	Luz	230 V AC	$110^\circ$	SPHINX 105-110	1050110
			$220^\circ$	SPHINX 105-220	1050220
			$300^\circ$	SPHINX 105-300	1050300

### Datos técnicos

	SPHINX 105-110	SPHINX 105-220	SPHINX 105-300
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50–60 Hz		
Consumo en espera	0,9 W		
Rango de regulación de la luminosidad	2–2000 lx		
Potencia de conexión de la luz	16 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 8 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )		
Ángulo de cobertura	$110^\circ$	$220^\circ$	$300^\circ$
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–20 min		
Carga de lámpara incandescente	2300 W		
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	900 VA		

	SPHINX 105-110	SPHINX 105-220	SPHINX 105-300
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo		400 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea		900 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo		900 VA	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo		9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W	
Temperatura ambiente		-25 °C ... +55 °C	
Clase de protección		II	
Grado de protección		IP 55	

### Zona de detección (Circular)



### Accesorios

#### SPHINX RC 105

- Referencia: 9070539
- Detalles ► Página 234



#### SPHINX RC 105 Pro

- Referencia: 9070537
- Detalles ► Página 234



#### Filtro de corrientes parásitas

- Referencia: 9070523
- Detalles ► Página 233

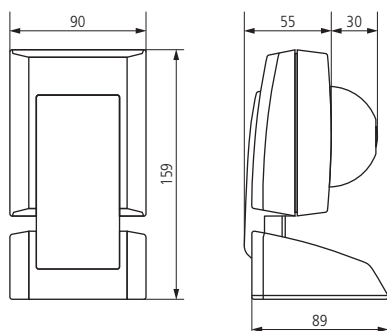


#### Accesorio para montaje en esquina SPHINX

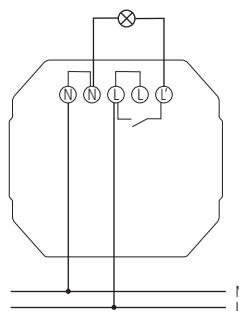
- Referencia: 9070535
- Detalles ► Página 234



### Dimensiones



### Esquemas de las conexiones



## Detector de movimiento - montaje empotrado en el techo



### Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Aparato empotrado para el montaje en falsos techos
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- La cabeza del sensor se puede girar verticalmente 45° hacia abajo en intervalos de 15°, lo que permite ajustar la zona de detección para evitar conexiones innecesarias
- Hueco de montaje en el techo de 65–68 mm de diámetro
- Fijación sencilla mediante 2 pinzas de sujeción
- El sistema se compone de una unidad de potencia (power box) y de un sensor con cable de conexión enchufable
- El sensor se puede desmontar fácilmente para realizar trabajos de pintura y volverse a montar después
- Amplio compartimento para bornas para un montaje rápido
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste cubiertos, lo que impide que se pueda modificar el ajuste de forma no intencionada
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección

#### LUXA 103-360

- 1 canal

#### LUXA 103-360/2

- 2 canales
- 2. ° relé para el control de sistema de climatización con tiempo de espera ajustable, dependiente de la presencia, libre de potencial

### Selección de productos

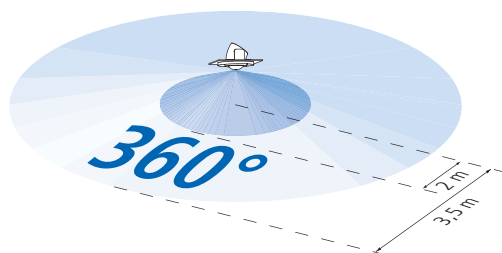
Tipo de montaje	Color	Canal	Alimentación	Modelo	Referencia
Montaje en techo	Blanco	Luz	230 V CA	LUXA 103-360	1030010
		Luz   Presencia	230 V CA	LUXA 103-360/2	1030011

### Datos técnicos

	LUXA 103-360	LUXA 103-360/2
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,9 W	1,5 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–2000 lx	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	
Potencia de conexión de la presencia	–	5 A ( $\cos \varphi = 1$ ) 250 V CA/24 V CC
Ángulo de cobertura	360°	
Altura recomendada de montaje	2–3 m	
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–20 min	
Retardo al apagado salida presencia	–	10 s/15 min/30 min/60 min
Carga de lámpara incandescente	1000 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA	

	LUXA 103-360	LUXA 103-360/2
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	Sensor IP 40, dispositivo de potencia IP 20	

### Zona de detección (Circular)



- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
- Altura de montaje 2,5 m

### Accesorios

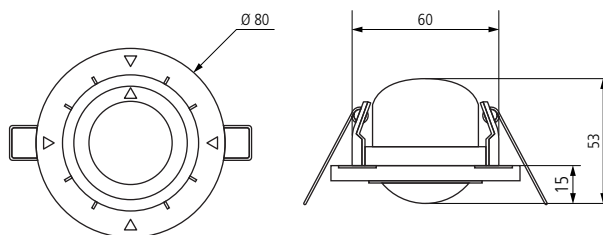
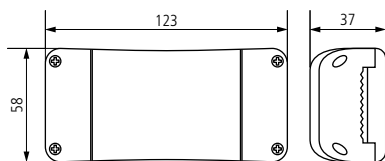
#### Filtro de corrientes parásitas

- Referencia: 9070523
- Detalles ► Página 233



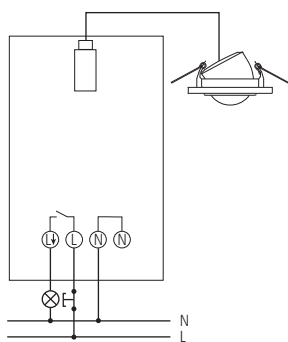
5

### Dimensiones

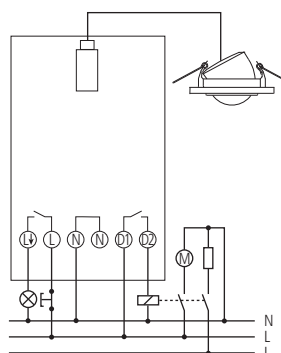


### Esquemas de las conexiones

#### LUXA 103-360



#### LUXA 103-360/2



## Detector de movimiento - montaje superficie en el techo



### Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Montaje en el techo
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste cubiertos, lo que impide que se puede modificar el ajuste de forma no intencionada
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección

#### LUXA 103-360 AP

- 1 canal

#### LUXA 103-360/2 AP

- 2 canales
- 2. ° relé para el control de sistema de climatización, dependiente de la presencia, libre de potencial
- Control de sistema de climatización con tiempo de espera ajustable

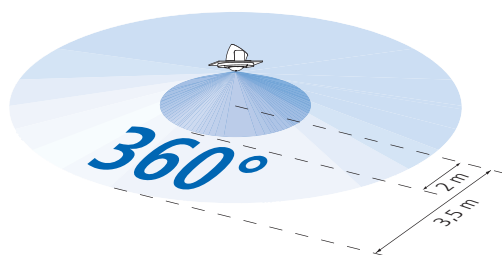
### Selección de productos

Tipo de montaje	Color	Canal	Alimentación	Modelo	Referencia
Montaje en el techo, En superficie	Blanco	Luz	230 V CA	LUXA 103-360 AP	1030020
		Luz   Presencia	230 V CA	LUXA 103-360/2 AP	1030021

### Datos técnicos

	LUXA 103-360 AP	LUXA 103-360/2 AP
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	1,0 W	
Rango de regulación de la luminosidad	10–2000 lx	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	
Potencia de conexión de la presencia	–	5 A ( $\cos \varphi = 1$ ) 250 V CA/ 24 V CC
Ángulo de cobertura	360°	
Altura recomendada de montaje	2–3 m	
Tiempo de retardo al apagado Luz	5 s–20 min	
Retardo al apagado salida presencia	–	10 s–60 min
Carga de lámpara incandescente	1000 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 40	

## Zona de detección (Circular)



■ Avance transversal hacia el detector

■ Avance frontal hacia el detector

Altura de montaje 2,5 m

## Accesorios

## Filtro de corrientes parásitas

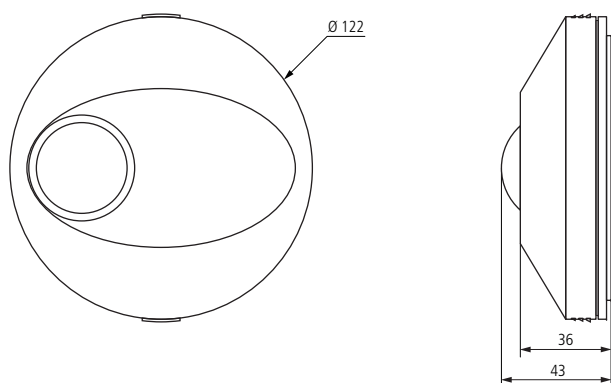
■ Referencia: 9070523

Detalles ► Página 233



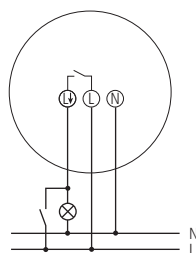
5

## Dimensiones

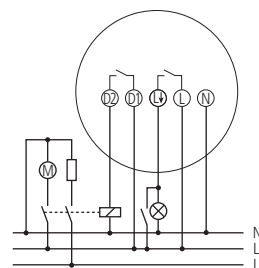


## Esquemas de las conexiones

## LUXA 103-360 AP



## LUXA 103-360/2 AP



## Detector de movimiento - montaje en pared



### Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- Control automático de la iluminación en función de la presencia y de la luminosidad
- Montaje en la pared
- Compatible con interruptores de marca, sustituye a los interruptores de luz convencionales
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Posibilidad de puesta en funcionamiento inmediata gracias a los ajustes previos de fábrica
- Elementos de ajuste cubiertos, lo que impide que se puede modificar el ajuste de forma no intencionada
- Valor de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- La sensibilidad se puede reducir para restringir la zona de detección
- Función de impulsos
- Función de prueba para la comprobación de la zona de detección

### LUXA 103-200

- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Conmutación manual AUTO/CON./DESC. desplazando simplemente la tapa abatible

- Adaptación automática del valor de luminosidad actual
- Ampliación de la zona de detección mediante la función integrada Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro en caso de utilizar un máximo de 10 aparatos
- Con preaviso de desconexión acústico 15 segundos antes de apagarse la luz

### LUXA 103-200 T

- Medición de la mezcla de luz apropiada exclusivamente para lámparas incandescentes y halógenas
- Conexión de 2 hilos ideal para las ampliaciones
- Salida de conmutación Luz (Triac 230 V CA)
- Conmutación manual AUTO/CON./DESC. desplazando simplemente la tapa abatible
- Adaptación automática del valor de luminosidad actual
- Ampliación de la zona de detección mediante la función integrada Maestro/Esclavo o Maestro/Maestro en caso de utilizar un máximo de 10 aparatos
- Preaviso de desconexión mediante la disminución de la intensidad de la luz 15 segundos antes de apagarse la luz

## Selección de productos

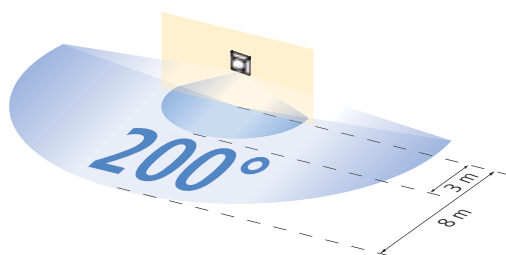
Tipo de montaje	Canal	Alimentación	Color	Modelo	Referencia
Montaje en pared empotrado	Luz	230 V CA	Blanco	LUXA 103-200	1030030
				LUXA 103-200 T	1030031

## Datos técnicos

	LUXA 103-200	LUXA 103-200 T
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	1,0 W	0,7 W
Rango de regulación de la luminosidad	10–1000 lx	
Potencia de conexión de la luz	10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 3 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )	2 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ),
Ángulo de cobertura	200°, circular	
Altura recomendada de montaje	1,2–2 m	
Tiempo de retardo al apagado Luz	20 s–30 min	
Carga de lámpara incandescente	1000 W	400 W
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	400 VA	–
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 40	

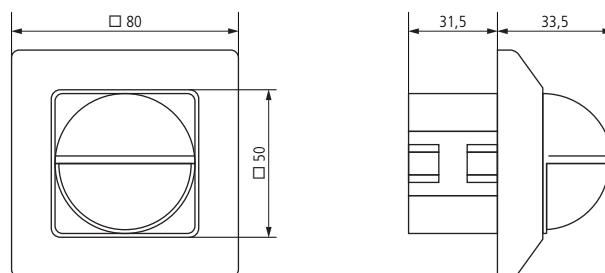


### Zona de detección (Semicircular)



- Avance transversal hacia el detector
  - Avance frontal hacia el detector
- Altura de montaje 2,5 m

### Dimensiones



### Accesorios

#### Placa adaptora LUXA 103-200

- Referencia: 9070504
- Detalles ► Página 233



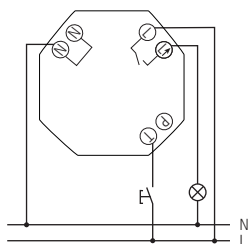
#### Filtro de corrientes parásitas

- Referencia: 9070523
- Detalles ► Página 233

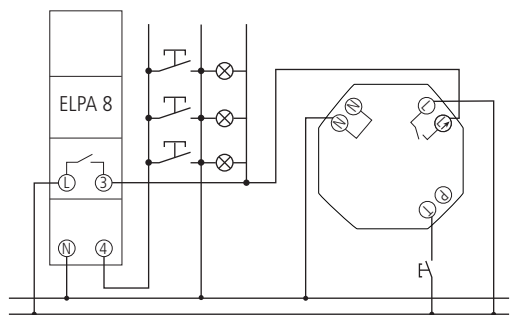


### Esquemas de las conexiones

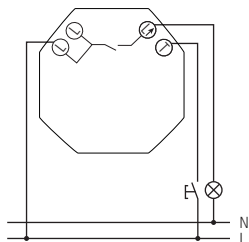
#### LUXA 103-200



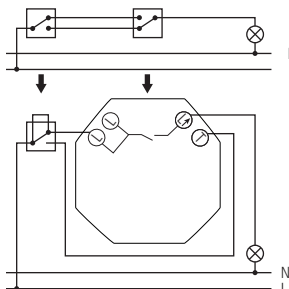
#### LUXA 103-200 + ELPA 8



#### LUXA 103-200 T



#### LUXA 103-200 T, Interruptores conmutados





	Número de canales	Rango de regulación de la luminosidad	Retardo de conexión	Retraso de conexión / desconexión separado	Entradas externas	Interfaz de ordenador	Programa	Tipo de conexión	Modelo	Página
Analógico, Carril DIN										
	1	2–100 lx	20 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 108	112
		2–2000 lx	60 s	–	–	–	–	Bornas rápida	LUNA 109	112
		2–50000 lx	0–20 min	–	–	–	–	Bornas rápida	LUNA 110	112
		2–2000 lx	0–59 min	✓	–	✓	Programa semanal	Bornas rápida	LUNA 120 top2	116
Digital sin interruptor horario semanal, Carril DIN										
	1	1–99000 lx	0–59 min	✓	1	✓	–	Bornas rápida	LUNA 111 top2	114
	2	1–99000 lx	0–59 min	✓	2	✓	–	Bornas rápida	LUNA 112 top2	114
Digital con interruptor horario semanal, Carril DIN										
	1	1–99000 lx	0–59 min	✓	1	✓	Programa semanal	Bornas rápida	LUNA 121 top2 RC	116
	2	1–99000 lx	0–59 min	✓	2	✓	Programa semanal	Bornas rápida	LUNA 122 top2 RC	116
Analógico, Montaje en pared o fijación en poste										
	1	5–200 lx	40 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 126 star	118
		2–200 lx	2–100 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 127 star	118
		2–2000 lx	2–100 s	–	–	–	–	Bornas de tornillos	LUNA 128 star	118
Digital, Montaje en pared o fijación en poste										
	1	2–200 lx	0–10 min	✓	–	–	Programa diario	Bornas de tornillos	LUNA 129 star-time	118

## Interrupor crepuscular

LUNA 108



LUNA 109



LUNA 110



## Descripción

### Características comunes

- Interrupor crepuscular analógico
- Sensor de luz externo montaje en superficie o empotrado
- Indicación del estado del canal y de conexión
- Ajuste del umbral de conmutación de la luminosidad progresivo

### LUNA 108

- Retardo de conexión y desconexión fijo

### LUNA 109

- Bornas conexión rápida
- Retardo de conexión y desconexión fijo
- Función de prueba

### LUNA 110

- Retardo de conexión y desconexión configurable

- Bornas conexión rápida
- Área de luminosidad ampliada y tiempo de retardo ajustable
- Cinco áreas de luminosidad configurables para facilitar el ajuste del valor Lux
- Conmutación por paso por cero
- Función de DESCONEXIÓN permanente y CONEXIÓN permanente configurable en el potenciómetro
- Función de prueba

## Selección de productos

Rango de regulación de la luminosidad	Retardo de conexión	Tipo de conexión	Alimentación	Sensor (incluido)	Grado de protección	Modelo	Referencia
2-100 lx	20 s	Bornas de tornillos	220-240 V CA	Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 108 EL	1080700
				Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 54	LUNA 108 AL	1080710
2-2000 lx	60 s	Bornas rápida	220-240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 109 AL	1090100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 109 EL	1090200
2-50000 lx	0-20 min	Bornas rápida	220-240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 110 AL	1100100
			12-24 V UC	Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 110 EL	1100200
				Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 110 AL 24V	1104100

## Datos técnicos

	LUNA 108	LUNA 109	LUNA 110	LUNA 110 AL 24V
Alimentación	220–240 V CA			12–24 V UC
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	0,8 W	1,1 W	0,2 W	1,3 W
Rango de regulación de la luminosidad	2–100 lx	2–2000 lx	2–50000 lx	
Retardo de conexión	20 s	60 s	0–20 min	
Tipo de contacto	Interruptor	Conmutador		
Salida de conmutación	Libre de potencial		Libre de potencial, no para SELV	
Anchura	1 módulos	2 módulos		
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, cos ϕ = 1), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)		16 A (con 250 V CA, cos ϕ = 1), 16 AX (Carga de lámpara fluorescente)	16 A (con 250 V CA, cos ϕ = 1), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)
Potencia de conexión mín.	–		<10 mA	
Carga de lámpara incandescente	2300 W		3600 W	1400 W
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	2300 VA		3600 VA	1400 VA
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	2300 VA		3600 VA	1400 VA
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	2300 VA		3600 VA	1400 VA
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W		34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W	5 x 7 W, 4 x 11 W, 4 x 15 W, 4 x 20 W, 4 x 23 W
Temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C	–30 °C ... +55 °C		
Clase de protección	II			
Longitud de cable máx. hasta el sensor	25 m	100 m		

## Accesorios

## Tapa de bornas, 1 módulo DIN

- para LUNA 108
- Referencia: 9070065  
Detalles ► Página 228



## Tapa de bornas, 2 módulos DIN

- para LUNA 109, LUNA 110
- Referencia: 9070064  
Detalles ► Página 228



## Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001  
Detalles ► Página 228

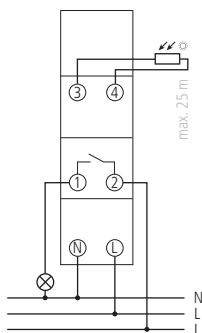


## Otros accesorios

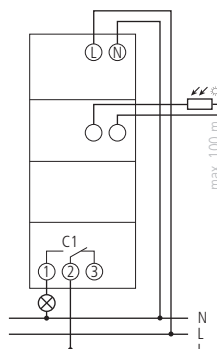
- Captador de superficie analógico  
Detalles ► Página 235
- Sensor de luminosidad analógico  
Detalles ► Página 235

## Esquemas de las conexiones

## LUNA 108



## LUNA 109, LUNA 110



Interruptor crepuscular

LUNA 111 top2



LUNA 112 top2



Descripción

LUNA 111 top2

- Interruptor crepuscular digital
- Luminosidad de conmutación regulable de forma digital
- Retardo de conexión y desconexión configurable
- La luminosidad y el retardo de conmutación se pueden configurar por separado para la conexión y la desconexión
- Indicación del estado del canal y de conexión, así como del valor Lux actual, en la pantalla

- Bornas conexión rápida
- Conmutación por paso por cero
- Hasta 10 dispositivos conectables a un sensor digital
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBE-LISK top2 (programación de PC)
- Captador de luz incluido
- Área de luminosidad ampliada
- Conexión permanente CON./DESC.
- Función de prueba
- Preselección de conexión

- Iluminación de pantalla
- Código PIN
- Entrada de control externa
- Cuentahoras

LUNA 112 top2

- 2 canales
- Dos entradas de control externas
- Cuentahoras dependiente del canal

Selección de productos

Número de canales	Entradas externas	Retardo de conexión	Potencia de conexión a 250 V CA	Sensor (incluido)	Grado de protección	Modelo	Referencia
1	1	0–59 min	16 (10) (10) A AX	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 111 top2 AL	1110100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 111 top2 EL	1110200
2	2	0–59 min	16 (10) (10) A AX	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 112 top2 AL	1120100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 112 top2 EL	1120200



## Datos técnicos

	LUNA 111 top2	LUNA 112 top2
Alimentación	230–240 V CA	100–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	1,7 W	
Rango de regulación de la luminosidad	1–99000 lx	
Retardo de conexión	0–59 min	
Tipo de contacto	Conmutador	2 conmutadores
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	
Anchura	2 módulos	3 módulos
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 10 AX (Carga de lámpara fluorescente)	
Potencia de conexión mín.	aprox. 10 mA	
Carga de lámpara incandescente	2600 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	2300 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	2300 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	2300 VA	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W	
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C	
Clase de protección	II	
Longitud de cable máx. hasta el sensor	100 m	

## Accesorios

### Set de programación OBELISK top2

- Referencia: 9070409  
Detalles ► Página 229



### Tarjeta OBELISK top2

- Referencia: 9070404  
Detalles ► Página 229



### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001  
Detalles ► Página 228

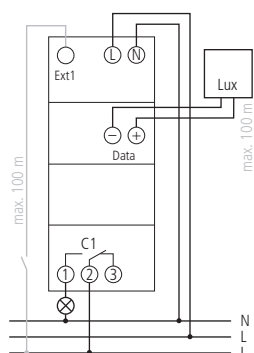


### Otros accesorios

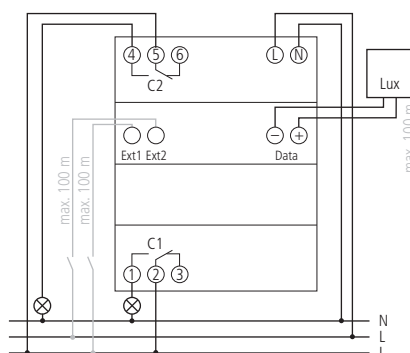
- Captador de superficie digital  
Detalles ► Página 235
- Captador empotrado digital  
Detalles ► Página 235
- Tapa de bornas, 2 módulos DIN  
Detalles ► Página 228
- Tapa de bornas, 3 módulos DIN  
Detalles ► Página 228

## Esquemas de las conexiones

### LUNA 111 top2



### LUNA 112 top2





## Interrupor crepuscular con programa semanal

LUNA 121 top2 RC



LUNA 122 top2 RC



LUNA 120 top2



## Descripción

### Características comunes

- Interrupor crepuscular con interruptor horario semanal integrado
- Tiempos fijos de CONEXIÓN y DESCONEXIÓN (p. ej. interrupción nocturna)
- Posibilidad de seleccionar diferentes horarios de verano/invierno o de definirlos libremente
- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Bornas conexión rápida
- Conmutación por paso por cero
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBE-LISK top2 (programación de PC)
- Conexión permanente CON./DESC.
- 2 programas especiales con función anual
- Programa de vacaciones y de días festivos con función anual para festivos fijos y dependientes de Pascua

- La luminosidad y el retardo de conmutación se pueden configurar por separado para la conexión y la desconexión
- Función de prueba
- Preselección de conexión
- Código PIN

### LUNA 121 top2 RC

- Interrupor crepuscular digital
- 1 canal
- Sincronización de la hora mediante antena DCF77 o GPS
- Luminosidad de conmutación regulable de forma digital
- Entrada de control externa
- Indicación del estado del canal y de conexión, así como del valor Lux actual, en la pantalla

- Hasta 10 dispositivos conectables a un sensor digital
- Área de luminosidad ampliada
- Iluminación de pantalla
- Cuentahoras

### LUNA 122 top2 RC

Cómo LUNA 121 top2 RC, pero:

- 2 canales
- Cuentahoras dependiente del canal
- Dos entradas de control externas

### LUNA 120 top2

- Interrupor crepuscular analógico con interruptor horario semanal integrado
- 1 canal
- Luminosidad de conmutación regulable de forma analógica

## Selección de productos

Número de canales	Entradas externas	Programa adicional	Alimentación	Sensor (incluido)	Grado de protección	Modelo	Referencia
1	1	Programa especial/de vacaciones	230–240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 121 top2 RC AL	1210100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 121 top2 RC EL	1210200
2	2	Programa especial/de vacaciones	100–240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 122 top2 RC AL	1220100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 66	LUNA 122 top2 RC EL	1220200
1	–	–	220–240 V CA	Montaje en superficie	IP 20, sensor IP 55	LUNA 120 top2 AL	1200100
				Empotrado	IP 20, sensor IP 65	LUNA 120 top2 EL	1200200

## Datos técnicos

	LUNA 121 top2 RC	LUNA 122 top2 RC	LUNA 120 top2
Alimentación	230–240 V CA	100–240 V CA	220–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz		
Consumo en espera	1,7 W	1,3 W	
Rango de regulación de la luminosidad	1–99000 lx		2 – 2000 lx
Retardo de conexión	0–59 min		
Tipo de contacto	Conmutador	2 conmutadores	Conmutador
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV		
Anchura	2 módulos	3 módulos	
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ ), 10 AX (Carga de lámpara fluorecente)		
Potencia de conexión mín.	aprox.10 mA		
Carga de lámpara incandescente	2600 W		
Carga de lámpara fluorecente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	2300 VA		
Carga de lámpara fluorecente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	2300 VA		
Carga de lámpara fluorecente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	2300 VA		
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W		
Temperatura ambiente	–30 °C ... +55 °C		
Clase de protección	II		
Longitud de cable máx. hasta el sensor	100 m		

## Accesorios

### Set de programación OBELISK top2

- Referencia: 9070409  
Detalles ► Página 9070409



### Tarjeta OBELISK top2

- Referencia: 9070404  
Detalles ► Página 9070404



### Antena DCF para top2

- para LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC
- Referencia: 9070410  
Detalles ► Página 9070410

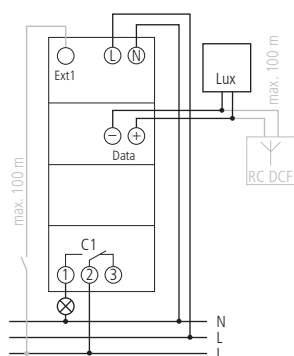


### Otros accesorios

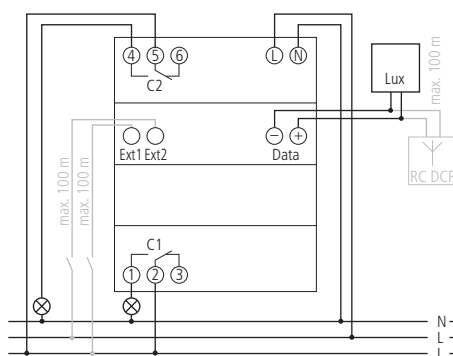
- Sensores de luminosidad  
Detalles ► Página 9070415
- Tapa de bornas, 2 módulos DIN  
Detalles ► Página 9070064
- Tapa de bornas, 3 módulos DIN  
Detalles ► Página 9070050
- Unidad de potencia para antena GPS  
Detalles ► Página ...

## Esquemas de las conexiones

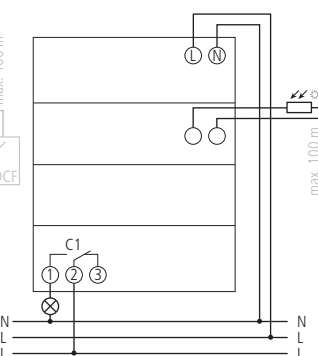
### LUNA 121 top2 RC



### LUNA 122 top2 RC



### LUNA 120 top2



Interruptor crepuscular - para montaje en pared o poste

LUNA 126 star



LUNA 129 star-time



Descripción

LUNA 126 star

- Interruptor crepuscular con sensor de luz integrado
- Posibilidad de pasar el cable por detrás y por debajo
- Tornillos fijos
- Amplio compartimento para bornas
- Posibilidad de ajustar el valor de luminosidad desde el exterior sin tener que abrir el aparato
- Amplio ángulo de incidencia de luz (aprox. 180 grados)
- Tecla de prueba
- Retardo de conexión y desconexión fijo

LUNA 127 star

Cómo LUNA 126 star, pero:

- Retardo de conexión y desconexión configurable

LUNA 128 star

Cómo LUNA 126 star, pero:

- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Luminosidad de conmutación de regulación progresiva

LUNA 129 star-time

Cómo LUNA 126 star, pero:

- Interruptor crepuscular digital con sensor de luz integrado y función temporal para la programación libre de la interrupción nocturna (programa diario)

- Retardo de conexión y desconexión configurable
- Sencilla programación gracias a la filosofía de manejo TR top
- Preconfiguración de la interrupción nocturna (23 h DESC./5 h CON.), de los valores Lux y del retardo de conmutación
- Corrección automática del horario de verano/invierno
- La pila de litio intercambiable integrada permite realizar la programación antes del montaje
- La luminosidad de conmutación y el retardo de conmutación se pueden configurar digitalmente por separado para la conexión y la desconexión
- Función temporal desconectable

Selección de productos

Rango de regulación de la luminosidad	Retardo de conexión	Potencia de conexión a 230 V CA	Programa de tiempo	Modelo	Referencia
5 – 200 lx	40 s	16 (10) A AX	–	LUNA 126 star	1260701
2 – 200 lx	2 – 100 s	16 (10) A AX	–	LUNA 127 star	1270700
2 – 2000 lx	2 – 100 s	16 (10) A AX	–	LUNA 128 star	1280700
2 – 200 lx	0 – 10 min	16 (10) A AX	Programa diario	LUNA 129 star-time	1290700

	LUNA 126 star	LUNA 127 star	LUNA 128 star	LUNA 129 star-time
Alimentación	220–230 V CA			
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	0,6 W			
Rango de regulación de la luminosidad	5 – 200 lx	2 – 200 lx	2 – 2000 lx	2 – 200 lx
Retardo de conexión	40 s	2–100 s		0–10 min
Tipo de contacto	Interruptor			
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)			
Potencia de conexión	16 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ )			
Carga de lámpara incandescente	2300 W			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) no compensada	2300 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en línea	2300 VA			
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	2300 VA			
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W			
Temperatura ambiente	–35 °C ... +55 °C			
Grado de protección	IP 55			
Clase de protección	II			

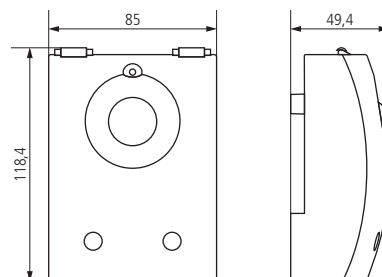
## Accesorios

### Placa adaptadora LUNA star

- Referencia: 9070486
- Detalles ► Página 235

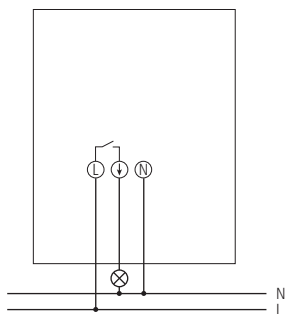


## Dimensiones

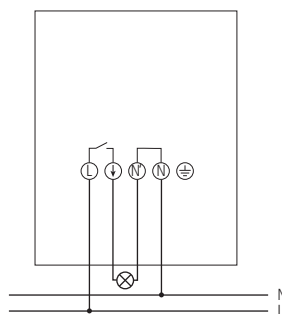


## Esquemas de las conexiones





### LUNA 126 star, LUNA 127 star, LUNA 128 star




### LUNA 129 star-time





	Rango de regulación del tiempo	Entrada del pulsador	Entrada multi-tensión	Preaviso de desconexión	Función de larga duración	Conmutación por paso por cero	Sin consumo en stand by	Modelo	Página
Minutero de escalera, carril DIN, Electrónico									
	0,5–20 min	150 mA	✓	✓	60 min	✓	–	ELPA 1	122
			–	✓	60 min	✓	–	ELPA 6	122
			✓	–	–	–	–	ELPA 3	122
			–	–	–	–	–	ELPA 7	122
Minutero de escalera, carril DIN, Electromecánico									
	1–7 min	50 mA	–	–	–	–	✓	ELPA 8	124
								ELPA 9	124
Minutero de escalera, carril DIN, Preaviso de apagado									
	20–60 s	–	–	✓	–	–	–	ELPA 4	124
Minutero de escalera, instalación empotrada									
	0,5–20 min	30 mA	✓	✓	60 min	✓	–	ELPA 041	126
			–	–	–	✓	–	ELPA 047	126

	Dimmer universal para cargas C, L y R	Velocidad regulable	Entrada multi-tensión	Sobrecarga electrónica y desconexión por sobrecorriente	Soft CONEC y soft DESC	Luminosidad de conexión memorizable	Función confort	Modelo	Página
<b>Dimmer</b>									
	✓	500 W (100 W ESL)	✓	✓	✓	✓	–	DIMAX 532	128
							✓	DIMAX 534	128

## Minutero de escalera electrónico

ELPA 1



ELPA 6



ELPA 3



### Descripción

#### Características comunes

- Minutero de escalera electrónico
- Interruptor para encendido permanente
- Mismo cableado que el ELPA 8
- Elevada precisión
- Entrada de pulsador con protección contra sobrecarga electrónica
- Identificación automática de 3 ó 4 cables (4 cables con conexión para la iluminación básica)

#### ELPA 1

- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación

- Aparato multifuncional con 10 funciones seleccionables y regulable en el panel frontal
- Entrada multitensión adicional separada galvánicamente para CA/CC 8...240 V, p. ej. para interfonos
- Preaviso de desconexión (parpadeo doble dos veces) según DIN 18015-2 para evitar el apagado total repentino.
- Función de larga duración activable mediante la pulsación larga del pulsador.
- Inmediatamente reconectable (Minutero de escalera) o desconectable anticipadamente (Función de telerruptor con retardo de retorno).

- Función de telerruptor

#### ELPA 6

Cómo ELPA 1, pero:

- Sin entrada multitensión

#### ELPA 3

- Entrada multitensión adicional separada galvánicamente para CA/CC 8...240 V, p. ej. para interfonos
- Inmediatamente rearmable

#### ELPA 7


- Inmediatamente rearmable

### Selección de productos

Carga de lámpara incandescente	Multifunción	Entrada multitensión	Preaviso de desconexión	3/4 cables	Conmutación por paso por cero	Modelo	Referencia
3600 W	✓	✓	✓	Automático	✓	ELPA 1	0010002
		—	✓	Automático	✓	ELPA 6	0060002
2300 W	—	✓	—	Automático	—	ELPA 3	0030002
		—	—	Automático	—	ELPA 7	0070002



## Datos técnicos

	ELPA 1	ELPA 6	ELPA 3	ELPA 7
Alimentación	220–240 V CA			
Frecuencia	50–60 Hz			
Consumo en espera	0,9 W		0,7 W	
Carga de lámpara de neón	150 mA			
Rango de regulación del tiempo	0,5–20 min			
3/4 cables	Automático			
Tipo de contacto	Interruptor			
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)			
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	3600 W		2300 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	3600 VA		2300 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	1200 VA, 120 µF		400 VA, 42 µF	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W		9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W	
Potencia de conexión	16 AX (con 230 V CA, cos ϕ = 0,3), 16 A (con 230 V CA, cos ϕ = 1)		10 AX (con 230 V CA, cos ϕ = 0,3), 16 A (con 230 V CA, cos ϕ = 1)	
Símbolo de certificación				–
Temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C			
Clase de protección	II			
Grado de protección	IP 20			

## Accesorios

### Tapa de bornas, 1 módulo DIN

- Referencia: 9070065
- Detalles ► Página 228



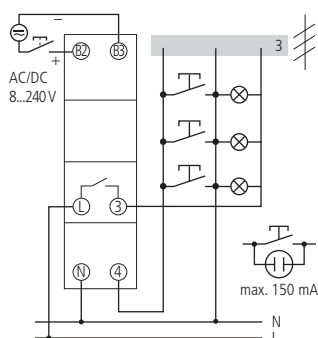
### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228

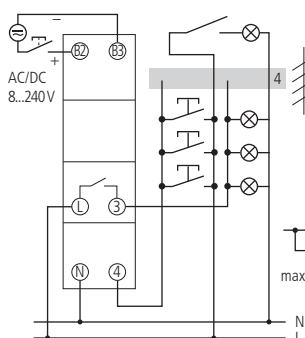


## Esquemas de las conexiones

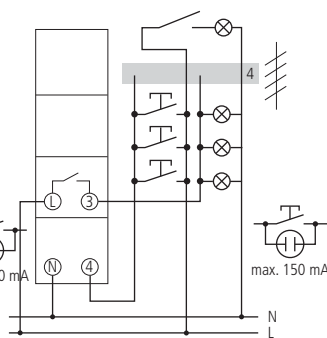
ELPA 1, ELPA 3



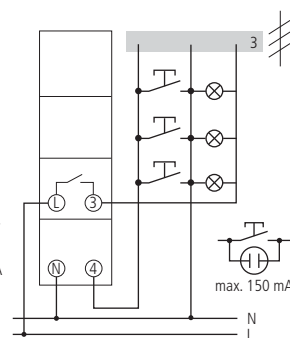
ELPA 1, ELPA 3



ELPA 6



ELPA 6



Minutero de escalera electromecánico

ELPA 8



ELPA 9



ELPA 4



Descripción

ELPA 8

- Minutero de escalera electromecánico
- 4 cables con conexión para la iluminación básica
- Conexión de 3 cables sin iluminación básica
- Reconectable
- Sin consumo de corriente en reposo
- Interruptor basculante para iluminación constante
- Elevada fiabilidad mediante accionamiento de motor sincrónico

- Sencilla regulación del tiempo y lectura directa del tiempo de retardo en una escala absoluta
- Mecánica de precisión que permite ajustar un tiempo de conexión exacto
- Muy elevada inmunidad a las interferencias

ELPA 9

como el ELPA 8, pero:

- Sistema de conexión de 3 cables sin iluminación básica, pero sin reconexión (ya no se permite en instalaciones nuevas)

- Asignación de bornas como en ELPA 8


ELPA 4

- Preaviso de apagado
- Accesorio para el minutero de escalera ELPA 3/ELPA 8 u otros productos
- Una vez transcurrido el tiempo de iluminación ajustado en el minutero de escalera ELPA 3/ELPA 8, el ELPA 4 se regula a la luminosidad reducida (aprox. el 50 %)
- Es adecuado para la conexión de lámparas incandescentes y lámparas halógenas de 230 V CA

Selección de productos

Carga de lámpara incandescente	Rango de regulación del tiempo	Sin consumo en stand by	Preaviso de desconexión	3/4 cables	Reconectable	Modelo	Referencia
2300 W	1–7 min	✓	–	Sí	Tras 30 s	ELPA 8	0080002
				Sólo 3 cables	No	ELPA 9	0090001
	20–60 s	–	✓	–	Inmediatamente	ELPA 4	0040001

## Datos técnicos

	ELPA 8	ELPA 9	ELPA 4
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		50–60 Hz
Consumo en espera	–		–
Carga de lámpara de neón	50 mA		–
Rango de regulación del tiempo	1–7 min		20–60 s
3/4 cables	Sí	Sólo 3 cables	–
Tipo de contacto	Interruptor		
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)		
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	2300 W		
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	2300 VA		–
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	1300 VA, 70 µF		–
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W		–
Potencia de conexión	10 AX (con 230 V CA, cos ϕ = 0,3), 16 A (con 230 V CA, cos ϕ = 1)		10 A (con 230 V CA, cos ϕ = 1)
Símbolo de certificación		–	
Temperatura ambiente	–10 °C ... +50 °C		
Clase de protección	II		II según EN 60 730-1
Grado de protección	IP 20		

## Accesorios

### Tapa de bornas, 1 módulo DIN

- Referencia: 9070065
- Detalles ► Página 228



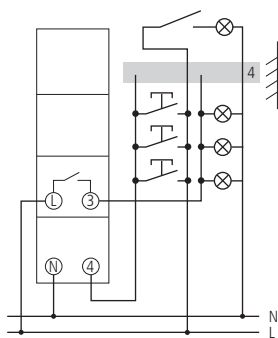
### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228

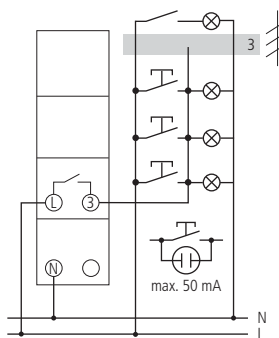


## Esquemas de las conexiones

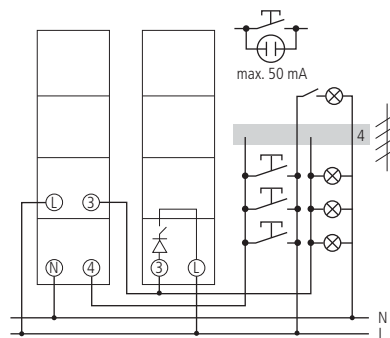
ELPA 8



ELPA 9



ELPA 4



Minutero de escalera empotrado

ELPA 041



ELPA 047



Descripción

ELPA 047

- Minutero de escalera electrónico empotrado
- Adecuado para la ampliación de instalaciones existentes y para instalaciones nuevas
- Interruptor o pulsador conectable, por lo que se pueden utilizar interruptores ya existentes (p. ej. en caso de ampliación)
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés y para conmutar altas potencias de iluminación

- Entrada de pulsador con protección contra sobrecarga electrónica
- Identificación automática de 3 ó 4 cables (4 cables con conexión para la iluminación básica)
- Elevada precisión
- Inmediatamente reconectable

ELPA 041


- Aparato multifuncional con 12 funciones seleccionables y regulable en el panel frontal

- Entrada multitensión adicional separada galvánicamente para CA/CC 8...240 V, p. ej. para interfonos
- Preaviso de desconexión (parpadeo doble dos veces) según DIN 18015-2 para evitar el apagado total repentino
- Función de larga duración de 60 minutos activable mediante la pulsación larga del pulsador
- Inmediatamente reconectable (Minutero de escalera) o desconectable anticipadamente (Telerruptor)
- Pulsador o interruptor conectable

Selección de productos

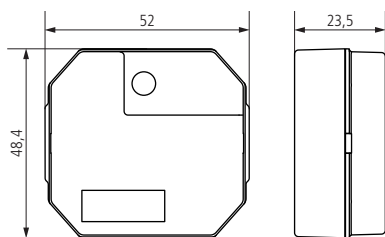
Carga de lámpara incandescente	Multifunción	Entrada multi-tensión	Preaviso de desconexión	3/4 cables	Conmutación por paso por cero	Modelo	Referencia
1800 W	✓	✓	✓	Automático	✓	ELPA 041	0410002
	—	—	—	Automático	✓	ELPA 047	0470002

## Datos técnicos

	ELPA 041	ELPA 047
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50–60 Hz	
Consumo en espera	0,1 W	
Carga de lámpara de neón	30 mA	
Rango de regulación del tiempo	0,5–20 min	
3/4 cables	Automático	
Tipo de contacto	Interruptor	
Salida de conmutación	Con potencial (230 V)	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	1800 W	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) conexión duo	1200 VA	
Carga de lámpara fluorescente (balasto de bajas pérdidas) compensada en paralelo	580 VA, 54 µF	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	13 x 7 W, 7 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W, 4 x 23 W	
Potencia de conexión	6 AX (con 230 V CA, $\cos \varphi = 0,3$ ), 10 A (con 230 V CA, $\cos \varphi = 1$ )	
Símbolo de certificación		
Temperatura ambiente	–25 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 20	

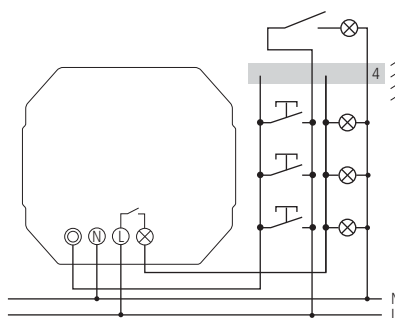
## Dimensiones

ELPA 041, ELPA 047



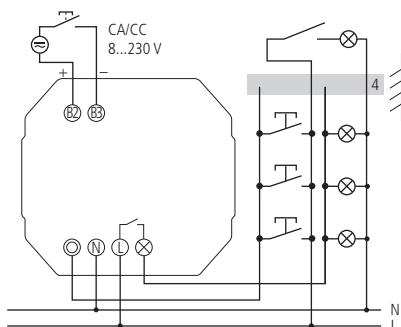
## Esquemas de las conexiones

ELPA 047

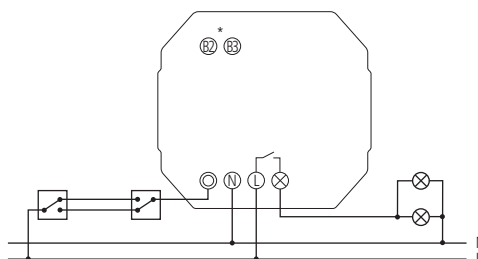


## Esquemas de las conexiones

ELPA 041



ELPA 041



Dimmer

DIMAX 532



DIMAX 534



Descripción

DIMAX 532

- Dimmer universal para cargas C, L y R con reconocimiento automático de carga
- 500 W de potencia de atenuación, 100 W de lámparas de bajo consumo energético atenuables o 230 V de lámparas LED
- Luminosidad de conexión memorizable individualmente
- Velocidad mínima regulable (necesaria para lámparas de bajo consumo energético)
- Entrada multitensión para, por ejemplo, intercomunicadores por voz
- Consumo bajo en stand-by
- Función de memoria en caso de un fallo de corriente

- Sobrecarga electrónica automática y desconexión por sobrecorriente
- Función de conexión de atenuación
- Función de conexión permanente (función de prueba)
- Sin carga mínima necesaria
- La conexión y desconexión se realiza despacio para proteger las lámparas

DIMAX 534

- Ajuste de confort con función de despertador y de repetición (también desactivable) para, por ejemplo, la habitación de los niños
- Velocidad de atenuación regulable (en funciones automáticas)

- Manejo con uno y dos pulsadores para un manejo más sencillo
- Hasta 3 escenas de iluminación activables mediante entrada separada (se requiere un módulo de diodo para más de una escena de iluminación)
- CON/DESC central o escena de iluminación para un máximo de 10 aparatos con un pulsador posible
- Función de minutero de escalera con función de disminución de la intensidad de la luz según DIN 18015 - 2 (reconectable, función de larga duración)
- Controlable mediante pulsador o interruptor, por ejemplo, para la combinación con detector de presencia o interruptor horario

Selección de productos

Velocidad regulable	Función de conexión de atenuación	Función de despertador y de repetición	Escenas de iluminación	Velocidad de atenuación regulable	Función de control (Detector de presencia)	Función de minutero de escalera	Modelo	Réf.
✓	✓	—	—	—	—	—	DIMAX 532	5320000
		✓	3	✓	✓	✓	DIMAX 534	5340000

## Datos técnicos

	DIMAX 532	DIMAX 534
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,2 W	
Carga de las lámparas incandescentes/halógenas	500 W	
Transformador electrónico (C)	500 W	
Transformador inductivo (L)	500 W	
Lámparas fluorescentes compactas de bajo consumo	100 W (la luz ha de ser regulable)	
Temperatura ambiente	-30 °C ... +50 °C	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP 20	

## Accesorios

### Tapa de bornas 1, módulo DIN

- Referencia: 9070065
- Detalles ► Página 228



### Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228



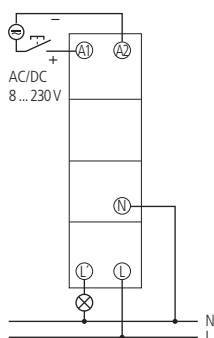
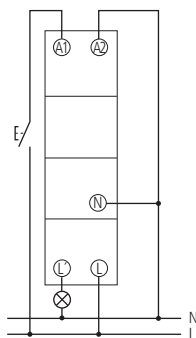
### Módulo de diodos

- para DIMAX 534
- Referencia: 9070367
- Detalles ► Página 236

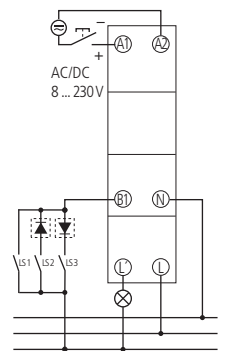
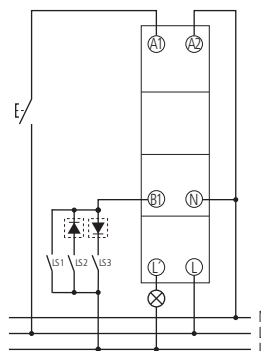


## Esquemas de las conexiones

### DIMAX 532



### DIMAX 534







	Programa	Tipo de conexión	Alimentación	Potencia de conexión a 250 V CA	Tipo de contacto	Modelo	Página
Digital, versión a pilas							
	Programa semanal	2/3 hilos	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 811 top2	132
						RAMSES 831 top2	132
		Radio	2 pilas mignon AA	16 (2) A	Interruptor	RAMSES 813 top2 HF Set A	136
						RAMSES 813 top2 HF Set S	136
				6 (1) A	Conmutador	RAMSES 813 top2 HF Set 1	136
						RAMSES 833 top2 HF Set 1	138
						RAMSES 833 top2 HF Set 2	138
Digital 230 V							
	Programa semanal	3/4 hilos	230 V AC	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 812 top2	134
						RAMSES 832 top2	134
		Bornas de tornillos máx. 4 mm²	230 V AC	10 (2) A	Conmutador	RAMSES 366/1 top	142
						RAMSES 366/2 top	142
OpenTherm							
	Programa semanal	2 hilos (BUS)	230 V AC	8 (1) A	Interruptor	RAMSES 855 top2 OT	140
Analógico, versión a pilas							
	Programa diario	2/3 hilos	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 784 S	144
	Programa semanal/diario	2/3 hilos	2 pilas mignon AA	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 784	146
Analógico 230 V							
	Programa diario	3/4 hilos	230 V AC	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 722 S	144
						RAMSES 782 S	144
	Programa semanal/diario	3/4 hilos	230 V AC	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 722	146
						RAMSES 782	146
	Programa diario	3/4 hilos	230 V AC	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 721	146
	Programa semanal/diario	3/4 hilos	230 V AC	6 (1) A	Conmutador	RAMSES 725	146

**Cronotermostatos digitales - versión a pilas**

**RAMSES 811 top2**



**RAMSES 831 top2**



**Descripción**

**Características comunes**

- Cronotermostato digital para la supervisión en función del tiempo y regulación de la temperatura ambiente
- Versión con alimentación a pilas
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de verano
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable
- Programa Party/ECO

- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Base para el montaje en la pared o en la caja empotrada
- Función de protección de bomba (desconectable)

- Función de recuerdo ajustable para el mantenimiento de la calefacción

**RAMSES 811 top2**

- Posibilidad de asignar 2 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase

**RAMSES 831 top2**

- Iluminación de pantalla al pulsar una tecla
- Entrada externa para la conexión de un detector de presencia, sensor de temperatura, sensor de suelo, contacto de ventana o teleinterrupor de teléfono
- Función de optimización para la corrección automática del momento de conexión de la calefacción
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase

**Selección de productos**

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2/3 hilos	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 811 top2	8119132
					RAMSES 831 top2	8319132

## Datos técnicos

	RAMSES 811 top2	RAMSES 831 top2
Alimentación	2 pilas mignon AA	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario	
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis	
Período de regulación	5 – 30 min	
Ámbito de retención de la regulación	0,2 – 5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial	
Precisión de marcha	$\pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	10 min. como máximo sin pérdida de la hora	
Vida útil de la pila	aprox. 1 año, según la frecuencia de conexión	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Accesorios

## Actuador para válvulas a 230V

- Referencia: 9070438
- Detalles ► Página 236



## Actuador para válvulas a 24V

- Referencia: 9070439
- Detalles ► Página 236



## Sensor de temperatura

- para RAMSES 831 top2
- Referencia: 9070321
- Detalles ► Página 238

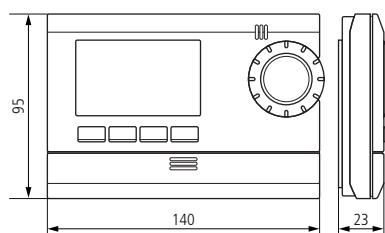


## Sensor de temperatura externa IP 65

- para RAMSES 831 top2
- Referencia: 9070459
- Detalles ► Página 238

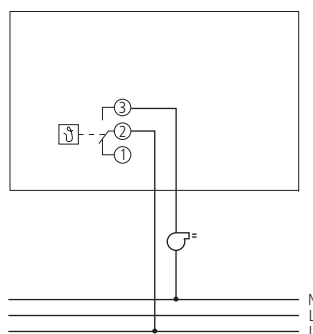


## Dimensiones

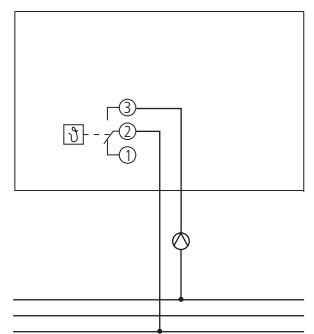


## Esquemas de las conexiones

## RAMSES 811 top2



## RAMSES 811 top2



## Cronotermostatos digitales - versión de alimentación eléctrica

## RAMSES 812 top2



## RAMSES 832 top2



## Descripción

## Características comunes

- Cronotermostato digital para la supervisión en función del tiempo y regulación de la temperatura ambiente
- Versión de alimentación eléctrica
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de verano
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable

- Programa Party/ECO
- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Base para el montaje en la pared o en la caja empotrada
- Función de protección de bomba (desconectable)
- Función de recuerdo ajustable para el mantenimiento de la calefacción

## RAMSES 812 top2

- Posibilidad de asignar 2 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase

## RAMSES 832 top2

- Iluminación de pantalla al pulsar una tecla
- Entrada externa para la conexión de un detector de presencia, sensor de temperatura, sensor de suelo, contacto de ventana o teleinterruptor de teléfono
- Función de optimización para la corrección automática del momento de conexión de la calefacción
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase

## Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
3/4 hilos	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 812 top2	8120132
					RAMSES 832 top2	8320132

## Datos técnicos

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,4 W	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 1), 1 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 0,6)	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario	

	RAMSES 812 top2	RAMSES 832 top2
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis	
Período de regulación	5 – 30 min	
Ámbito de retención de la regulación	0,2 – 5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	5 Horas	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Accesorios

### Actuador para válvulas a 230V

- Referencia: 9070438
- Detalles ► Página 236



### Actuador para válvulas a 24V

- Referencia: 9070439
- Detalles ► Página 236



### Sensor de temperatura

- para RAMSES 832 top2
- Referencia: 9070321
- Detalles ► Página 238



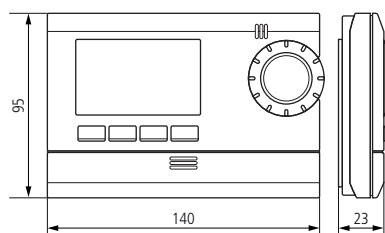
### Sensor de temperatura externa IP 65

- para RAMSES 832 top2
- Referencia: 9070459
- Detalles ► Página 238



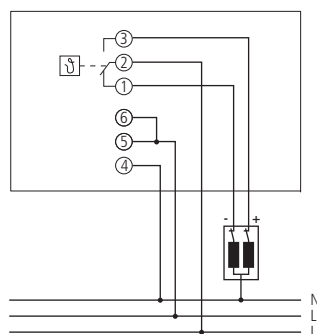
8

## Dimensiones

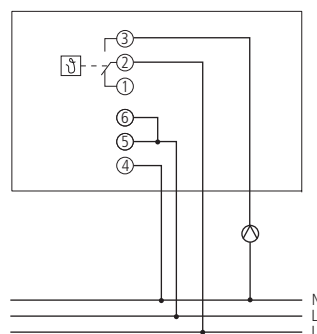


## Esquemas de las conexiones

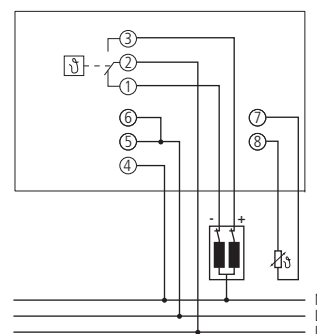
### RAMSES 812 top2



### RAMSES 812 top2



### RAMSES 832 top2





## Cronotermostatos digitales - radiocontrol

### RAMSES 813 top2 HF Set A



### RAMSES 813 top2 HF Set S



### RAMSES 813 top2 HF Set 1



## Descripción

### Características comunes

- Sistema controlado por radio para la regulación de la temperatura ambiente
- El sistema se compone de un cronotermostato digital y de un receptor
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de verano
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable
- Programa Party/ECO

- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Posibilidad de asignar 2 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Pie incluido para la instalación independiente
- Para el montaje en la pared es necesaria una base que se suministra de forma opcional
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha

- Función de protección de bomba (desconectable)
- Función de recuerdo ajustable para el mantenimiento de la calefacción

### RAMSES 813 top2 HF Set A

- Compuesto por un RAMSES 813 top2 HF y un receptor REC 11 con un contacto normalmente abierto 16(2) A/250 V CA, para la fijación en la pared

### RAMSES 813 top2 HF Set S

- Compuesto por un RAMSES 813 top2 HF y un receptor REC 21 como adaptador con puesta a tierra tipo Schuko con un contacto normalmente abierto 16(2) A/230 V CA

### RAMSES 813 top2 HF Set 1

- Compuesto por un RAMSES 813 top2 HF y un receptor REC 1 con un contacto conmutado 6(2) A/250 V CA

## Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
Radio	Programa semanal	16 (2) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 813 top2 HF Set A	8139503
		6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 813 top2 HF Set S	8139505
		6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 813 top2 HF Set 1	8139501



## Datos técnicos

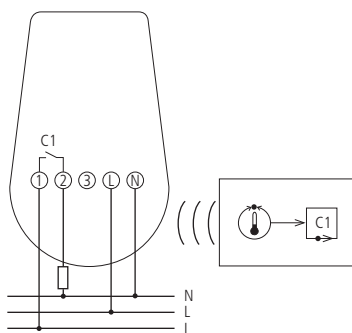
	RAMSES 813 top2 HF Set A	RAMSES 813 top2 HF Set S	RAMSES 813 top2 HF Set 1
Alimentación	2 pilas mignon AA		
Tipo de contacto	Interruptor		Conmutador
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 2 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )		6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C		
Base de tiempo	Cuarzo		
Programa	Programa semanal, Programa diario		
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa		
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis		
Período de regulación	5 – 30 min		
Ámbito de retención de la regulación	0,2 – 5 K		
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	Con potencial	Libre de potencial
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)		
Reserva de marcha	10 min. como máximo sin pérdida de la hora		
Vida útil de la pila	aprox. 1 año, según la frecuencia de conexión		
Anchura	–		5 módulos
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

## Accesorios

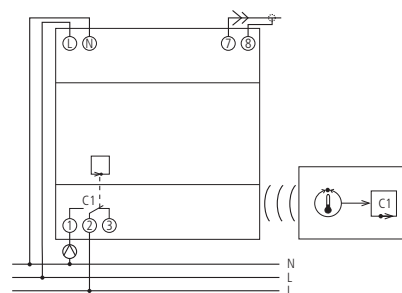
- Base para montaje RAMSES  
Detalles ► Página 236
- Actuador para válvulas a 230V  
Detalles ► Página 236
- Actuador para válvulas a 24V  
Detalles ► Página 236
- Antena para RAMSES 813/833  
Detalles ► Página 236

## Esquemas de las conexiones

RAMSES 813 top2 HF Set A

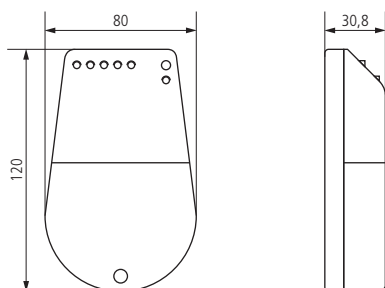


RAMSES 813 top2 HF Set 1

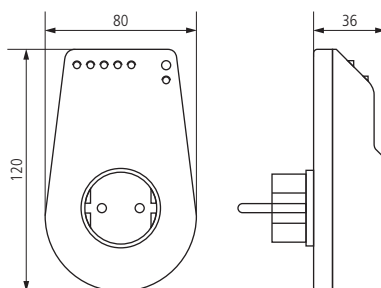


## Dimensiones

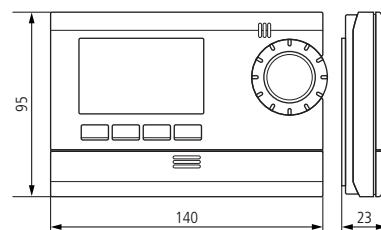
RAMSES 813 top2 HF Set A



RAMSES 813 top2 HF Set S



RAMSES 813 top2 HF Set 1



## Cronotermostatos digitales - vía radio

**RAMSES 833 top2 HF Set 1**



**RAMSES 833 top2 HF Set 2**



### Descripción

#### Características comunes

- Sistema controlado por radio para la regulación de la temperatura ambiente
- Apropiado para la regulación de la temperatura ambiente con ahorro de energía en viviendas unifamiliares, pisos, zonas de calefacción, oficinas, establecimientos comerciales, talleres, consultas, viviendas de verano
- El sistema se compone de uno o dos cronotermostatos digitales y de un receptor
- Ajuste rápido de la temperatura con el botón giratorio
- Tecla INFO para la consulta de ajustes importantes
- Rápida puesta en funcionamiento con los 3 programas básicos con temperatura confort y reducida regulable
- Programa Party/ECO
- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática
- Posibilidad de ajustar de forma individual diferentes tipos de regulación
- Adaptación óptima gracias a la posibilidad de ajustar el punto de trabajo y la diferencia de conmutación
- Las 24 fases de tiempo programables en cada programa permiten ajustar fases de reducción de la temperatura también durante el día
- Iluminación de pantalla al pulsar una tecla
- Entrada externa para la conexión de un detector de presencia, sensor de temperatura, sensor de suelo, contacto de ventana o teleinterruptor de teléfono (sólo se puede utilizar en combinación con un base opcional para el montaje sobre la pared)
- Función de optimización para la corrección automática del momento de conexión de la calefacción
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Función de protección de bomba (desconectable)
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Base para la instalación incluida
- Para el montaje en la pared es necesaria una base que se suministra de forma opcional
- Función de memoria ajustable para el mantenimiento de la calefacción

#### RAMSES 833 top2 HF Set 1

- Compuesto por un RAMSES 833 top2 HF y un receptor REC 1 con un contacto inversor 6(2) A/250 V CC

#### RAMSES 833 top2 HF Set 2

- Compuesto por dos RAMSES 833 top2 HF y un receptor REC 2 de 2 canales con un contacto inversor 6(2) A/250 V CC por canal

### Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
Radio	Programa semanal	6 (1) A	+6 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 833 top2 HF Set 1	8339501
					RAMSES 833 top2 HF Set 2	8339502

## Datos técnicos

	RAMSES 833 top2 HF Set 1	RAMSES 833 top2 HF Set 2
Alimentación	2 pilas mignon AA	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 1 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario	
Memorias de programación	42, máx. 24 por programa	
Tipos de regulación	Modulación por ancho de pulsos, Regulador de histéresis	
Período de regulación	5 – 30 min	
Ámbito de retención de la regulación	0,2 – 5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial, no para SELV	
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	10 min. como máximo sin pérdida de la hora	
Vida útil de la pila	aprox. 1 año, según la frecuencia de conexión	
Anchura	5 módulos	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Accesorios

## Actuador para válvulas a 230V

- Referencia: 9070438  
Detalles ► Página 236



## Sensor de temperatura

- Referencia: 9070321  
Detalles ► Página 238

Sensor de temperatura externa  
IP 65

- Referencia: 9070459  
Detalles ► Página 238

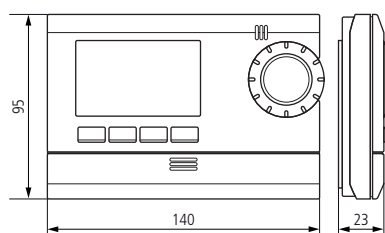


## Otros accesorios

- Base para montaje RAMSES  
Detalles ► Página 236
- Antena para RAMSES 813/833  
Detalles ► Página 236
- Actuador para válvulas a 24V  
Detalles ► Página 236

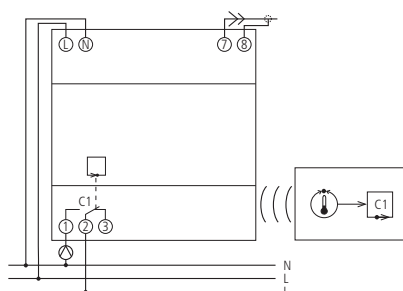
## Dimensiones

RAMSES 833 top2 HF Set 1,  
RAMSES 833 top2 HF Set 2

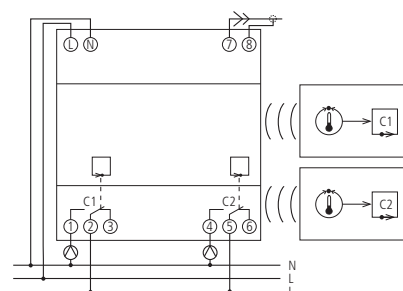


## Esquemas de las conexiones

RAMSES 833 top2 HF Set 1



RAMSES 833 top2 HF Set 2



## RAMSES 855 top2 OT



## Descripción

- Regulación digital de calefacción para la supervisión en función del tiempo y la regulación de la temperatura ambiente
- Open Therm – Regulación de calefacción para el control de 2 o 3 posiciones, en función de las condiciones climáticas, control de agua de servicio y de circulación
- Interruptor selector para 8 tipos diferentes de funciones/conexión
- Reconocimiento automático de sensor para la regulación en función de las condiciones climáticas o de la temperatura ambiente, conmutable manualmente en todo momento
- 3 programas semanales distintos
- Posibilidad de asignar 3 temperaturas de confort y 2 reducidas a cada fase
- Tecla INFO para los datos más importantes
- Interfaz RS 232 para módem GSM
- Programa de tiempo adicional para los tiempos de uso del agua de servicio
- Temperatura del depósito de agua de servicio regulable, protección contra legionela programable
- Programa Party/ECO
- Programa festivo con temperatura reducida o fase de calentamiento controlada por fecha programable, p. ej., para viviendas de vacaciones
- Corrección automática del horario de verano/invierno
- Regulación de la temperatura de la caldera/de salida (código de regulación 1) mediante la conmutación del quemador
- Regulación de la temperatura de salida (código de regulación 2) mediante el control de la bomba o del mezclador regulable por motor
- Regulación de 3 posiciones con sensor de contacto
- Control de la bomba de circulación del circuito de agua caliente en función del tiempo y de la temperatura
- Función de protección de la bomba
- Entradas: sensor exterior (incluido), sensor de salida circuito de calefacción (incluido), sensor de contacto o de inmersión para el agua de servicio, sensor de contacto para la circulación
- Cuentahoras para el registro de los tiempos de conmutación del relé, p. ej., tiempo de funcionamiento del quemador
- Función de memoria ajustable para el mantenimiento de la calefacción

## Selección de productos

Tipo de conexión	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2 hilos (BUS)	Programa semanal	8 (1) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 855 top2 OT	8559132

## Datos técnicos

RAMSES 855 top2 OT			
Alimentación	230 V CA	Memorias de programación	42, máx. 24 por programa
Frecuencia	5–60 Hz	Histéresis de conmutación	2–20 K
Tipo de contacto	4 interruptores normalmente abiertos	Tiempo de funcionamiento del mezclador	2–10 min
Potencia de conexión	8 (1) A	Salida de conmutación	Libre de potencial
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	Reserva de marcha	4 Horas
Limitación de la temperatura de salida	+40 °C ... +90 °C	Grado de protección	IP 20
Tipo de conexión	2 hilos (BUS)	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Programa	Programa semanal		

## Accesorios

Sensor de inmersión para  
RAMSES

- Referencia: 9070379
- Detalles ► Página 238

Sensor de temperatura del  
fluido

- Referencia: 9070371
- Detalles ► Página 238



## RAMSES OT Center

- Referencia: 9070427
- Detalles ► Página 237

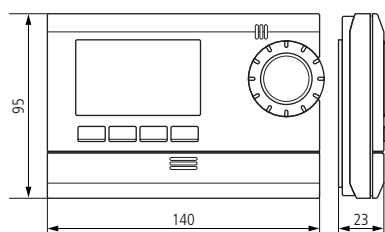


## Módem GSM

- Referencia: 9070396
- Detalles ► Página 237

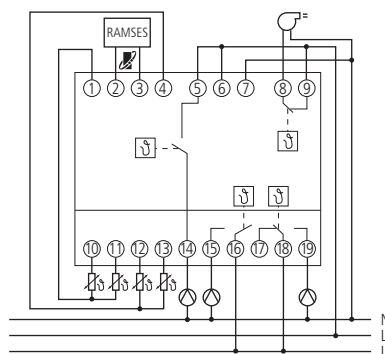


## Dimensiones

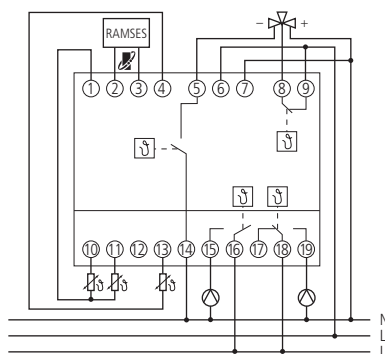


## Esquemas de las conexiones

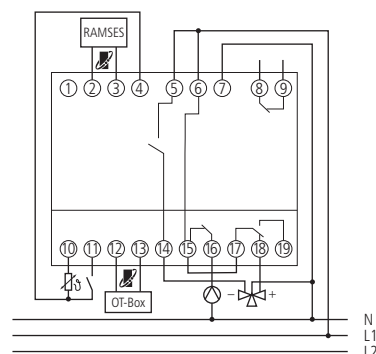
## RAMSES 855 top2 OT



## RAMSES 855 top2 + OT Center



## RAMSES 855 top2 OT



Cronotermostatos digitales - regulación por zonas

RAMSES 366/1 top



RAMSES 366/2 top



Descripción

Características comunes

- Cronotermostato digital para la supervisión en función del tiempo y regulación de la temperatura ambiente
- Programa diario/semanal configurable con los minutos exactos
- Programa festivo controlado por fecha
- La programación se representa mediante un gráfico de barras en la pantalla LCD
- Corrección del horario de verano/invierno totalmente automática

- Preselección de conexión manual e interruptor selector de modos de funcionamiento para: modo automático, modo confort, modo reducido, modo de protección contra heladas
- Código PIN
- Conexión para teleinterruptores de teléfono para conmutar al modo confort o al modo de protección contra heladas
- LEDs indicadores del estado de funcionamiento activo y del estado del relé

RAMSES 366/1 top

- Regulación por zonas, 1 zona
- Es necesario un sensor de temperatura externo

RAMSES 366/2 top

- Regulación por zonas, 2 zonas
- Son necesarios dos sensores de temperatura externos

Selección de productos

Número de canales	Programa	Potencia de conexión a 250 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
1	Programa semanal	10 (2) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 366/1 top	3660002
2	Programa semanal	10 (2) A	+6 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 366/2 top	3660052

## Datos técnicos

	RAMSES 366/1 top	RAMSES 366/2 top
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 – 60 Hz	
Consumo en espera	1,3 W	
Tipo de contacto	Conmutador	
Potencia de conexión	10 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 2 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Rango de regulación de la temperatura	+6 °C ... +30 °C	
Base de tiempo	Cuarzo	
Programa	Programa semanal, Programa diario	
Memorias de programación	42	
Salida de conmutación	Libre de potencial	
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	
Reserva de marcha	10 Años	
Anchura	6 módulos	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	Aparato II, sensor de temperatura III según EN 60 730-1	

## Accesorios

## Sensor de temperatura externo 1

- Referencia: 9070191
- Detalles ► Página 238



## Sensor de temperatura externo 2

- Referencia: 9070192
- Detalles ► Página 238



## Actuador para válvulas a 230V

- Referencia: 9070438
- Detalles ► Página 236



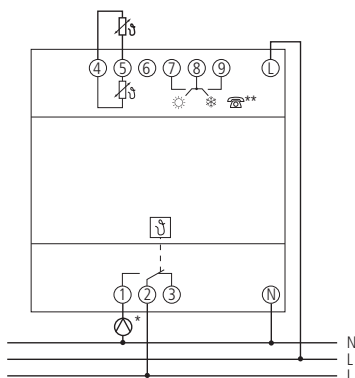
## Actuador para válvulas a 24V

- Referencia: 9070439
- Detalles ► Página 236

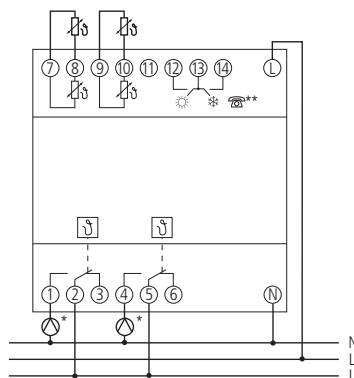


## Esquemas de las conexiones

RAMSES 366/1 top



RAMSES 366/2 top



\* Control para bombas de circulación, actuadores electrónicos, válvulas mezcladoras térmicas o quemadores de gas/petróleo

\*\* Conexión para terruptor telefónico



## Cronotermostatos analógicos - caballetes

## RAMSES 784 S



## Descripción

## Características comunes

- Cronotermostato analógico para la supervisión en función del tiempo y la regulación de la temperatura ambiente
- Punto de trabajo y retroalimentación electrónica regulables en la parte delantera
- Interruptor „Party“ e indicación del programa
- Interruptor selector del modo de funcionamiento: temperatura reducida permanente, temperatura normal permanente, modo automático, protección contra heladas y de plantas +6 °C

## RAMSES 784 S

- Versión con alimentación a pilas

- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Regulación electrónica de la temperatura
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente
- Mecanismo de reloj de cuarzo
- Con baterías para la conexión de 2 o de 3 hilos
- Control de las baterías con indicación de la necesidad de cambiarlas con un LED intermitente
- Función de protección de bomba (activable)

## RAMSES 722 S

- Versión de alimentación eléctrica

- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Accionamiento de motor sincrónico
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

## RAMSES 782 S

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Mecanismo de reloj de cuarzo, 3 días de reserva de marcha
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

## Selección de productos

Reserva de marcha	Tipo de conexión	Programa	Tipo de contacto	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
—	2/3 hilos	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 784 S	7840801
	3/4 hilos	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 722 S	7220801
3 Días	3/4 hilos	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 782 S	7820801

## Datos técnicos

	RAMSES 784 S	RAMSES 722 S	RAMSES 782 S
Alimentación	2 pilas mignon AA	230 V CA	
Frecuencia	–	50 Hz	50 – 60 Hz
Consumo en espera	1,1 W	1,3 W	1,4 W
Tipo de contacto	Conmutador		
Programa	Programa diario		
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 1), 1 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 0,6)		
Diferencia de conmutación	0,4 – 1,2 K		
Salida de conmutación	Libre de potencial	Libre de potencial, no para SELV	
Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +30 °C		
Tiempo de conexión más breve	15 min		
Programable cada	15 min		
Precisión de marcha	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	Sincronización con la red	≤ ± 1 s/día (cuarzo)
Reserva de marcha	–		3 Días
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

## Accesorios

## Actuador para válvulas a 230V

- Referencia: 9070438  
Detalles ► Página 236

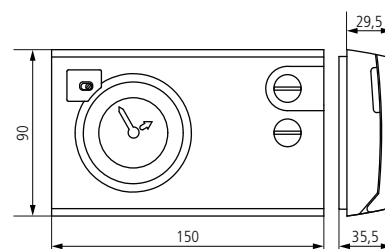


## Otros accesorios

- Actuador para válvulas a 24V  
Detalles ► Página 236
- Adaptador para RAMSES  
Detalles ► Página 236

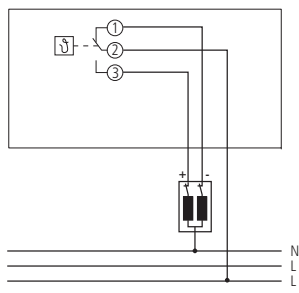
## Dimensiones

## RAMSES 784 S, RAMSES 722 S, RAMSES 782 S

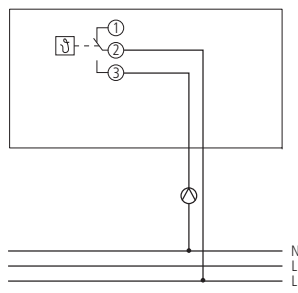


## Esquemas de las conexiones

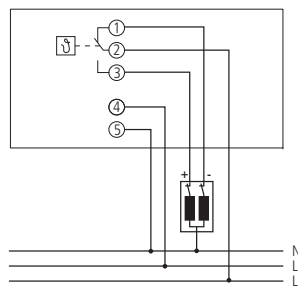
## RAMSES 784 S



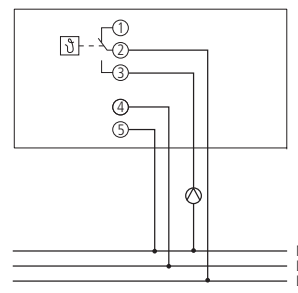
## RAMSES 784 S



## RAMSES 722 S, RAMSES 782 S



## RAMSES 722 S, RAMSES 782 S



## Cronotermostatos analógicos - Caballetes

## RAMSES 784



## RAMSES 721



## Descripción

## Características comunes

- Cronotermostato analógico para la supervisión en función del tiempo y la regulación de la temperatura ambiente
- Punto de trabajo y retroalimentación electrónica regulables en la parte delantera
- Interruptor „Party“ e indicación del programa
- Interruptor selector del modo de funcionamiento: temperatura reducida permanente, temperatura normal permanente, modo automático, protección contra heladas y de plantas +6 °C

## RAMSES 784

- Versión con alimentación a pilas
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- Regulación electrónica de la temperatura
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

- Mecanismo de reloj de cuarzo
- Con baterías para la conexión de 2 o de 3 hilos
- Control de las baterías con indicación de la necesidad de cambiarlas con un LED intermitente
- Función de protección de bomba (activable)

## RAMSES 722

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- Accionamiento de motor sincrónico
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

## RAMSES 782

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal

- Mecanismo de reloj de cuarzo, 3 días de reserva de marcha
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

## RAMSES 721, RAMSES 725

- Versión de alimentación eléctrica
- Esfera de programación con caballetes con programa diario
- Accionamiento de motor sincrónico
- Temperatura reducida aprox. 5 K más baja, en base a la temperatura de confort ajustada
- Sin interruptor selector
- La temperatura normal y la reducida se pueden regular de forma independiente

## RAMSES 725

- Esfera de programación con caballetes con programa diario o semanal
- Control central de la temperatura reducida según el programa de tiempo

## Selección de productos

Reserva de marcha	Tipo de conexión	Programa	Tipo de contacto	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
—	2/3 hilos	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	2 pilas mignon AA	RAMSES 784	7840030
	3/4 hilos	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 722	7220030
3 Días	3/4 hilos	Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 782	7820030
—	3/4 hilos	Programa diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 721	7210030
		Programa semanal/diario	Conmutador	+10 °C ... +30 °C	230 V CA	RAMSES 725	7250030

## Datos técnicos

	RAMSES 784	RAMSES 722	RAMSES 782	RAMSES 721	RAMSES 725
Alimentación	2 pilas mignon AA	230 V CA			
Frecuencia	–	50 Hz	50 – 60 Hz	50 Hz	
Consumo en espera	–	1,3 W	1,1 W	1,4 W	
Tipo de contacto	Conmutador				
Programa	Programa semanal/diario			Programa diario	Programa semanal/ diario
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 1), 1 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 0,6)				
Diferencia de conmutación	0,4 – 1,2 K	0 – 1,2 K	0,4 – 1,2 K	1,5 K	
Salida de conmutación	Libre de potencial	Libre de potencial, no para SELV			
Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +30 °C				
Tiempo de conexión más breve	20 min, 120 min			20 min	20 min, 120 min
Programable cada	5 min, 30 min			5 min	5 min, 30 min
Precisión de marcha	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	Sincronización con la red	≤ ± 1 s/día (cuarzo)	Sincronización con la red	
Reserva de marcha	–		3 Días	–	
Grado de protección	IP 20				
Clase de protección	II según EN 60 730-1				

## Accesorios

## Actuador para válvulas a 230V

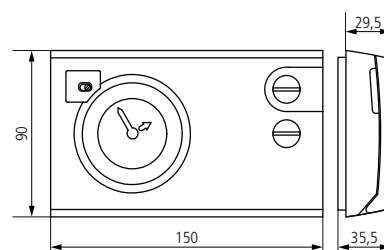
- Referencia: 9070438
- Detalles ► Página 236



## Otros accesorios

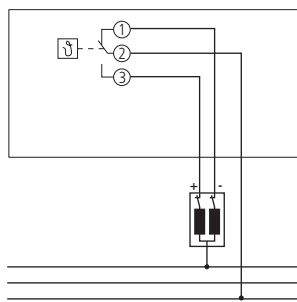
- Actuador para válvulas a 24V
- Detalles ► Página 236
- Adaptador para RAMSES
- Detalles ► Página 236

## Dimensiones

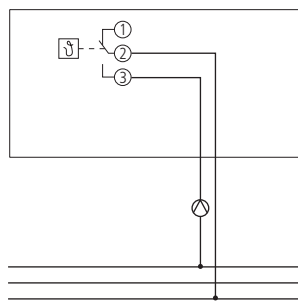
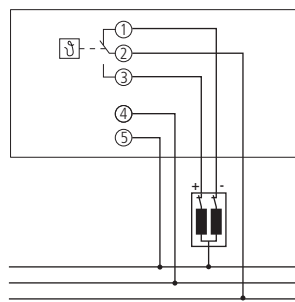
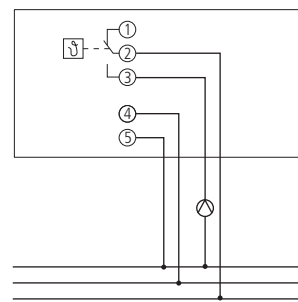


## Esquemas de las conexiones

RAMSES 784



RAMSES 784

RAMSES 722, RAMSES 782,  
RAMSES 721, RAMSES 725RAMSES 722, RAMSES 782,  
RAMSES 721, RAMSES 725



	Tipo de conexión	Potencia de conexión a 230 V CA	Tipo de contacto	Alimentación	Tipo de montaje	Modelo	Página
<b>Mecánico</b>							
	2/3 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Montaje en pared	RAMSES 701	150
	3/4 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Montaje en pared	RAMSES 702	150
						RAMSES 703	150
						RAMSES 704	150
						RAMSES 705	150
	4/5 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Montaje en pared	RAMSES 706	150
						RAMSES 707	150
	3/4 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	Conmutador	230 – 240 V AC	Montaje en pared	RAMSES 708	150
	4/5 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	Conmutador	230 – 240 V AC	Montaje en pared	RAMSES 709	150
	2/3 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 741	152
	4/5 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 746	152
	3/4 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	Conmutador	230 – 240 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 748	152
	2/3 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 741 RA	152
	4/5 cables	10 (4) A	Contacto n.c.	230 – 240 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 746 RA	152
	3/4 cables	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	Conmutador	230 – 240 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 748 RA	152
<b>Electrónico</b>							
	2/3 cables	8 A	Contacto n.c.	230 V AC	Montaje en pared	RAMSES 714	154
	4/5 cables	16 A	Contacto n.c.	230 V AC	Montaje en pared	RAMSES 714 A	154
						RAMSES 714 A/FH	154
	5 cables	16 (4) A	Interruptor	230 V AC	Instalación empotrada	RAMSES 751 RA	154



Termostatos mecánicos - montaje en pared

RAMSES 701



RAMSES 706



RAMSES 707



Descripción

Características comunes

- Regulador de temperatura ambiente con retorno térmico
- Apropiado para todos los tipos de calefacción, p. ej. de gas, agua, eléctrica con regulación central/independiente
- Regulador con limitación de ajuste mecánica o ajuste permanente

RAMSES 701

ver en características comunes

RAMSES 702

- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

RAMSES 703

- Ajuste interno: no es posible ajustar la temperatura desde el exterior. La temperatura se ajusta con la puesta en funcionamiento en el interior del aparato

- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

RAMSES 704

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción adicional + piloto de control

RAMSES 705

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción

RAMSES 706

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción + piloto de control
- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

RAMSES 707

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción adicional + piloto de control

RAMSES 708

- También es apropiado para aparatos de aire acondicionado
- Conmutador para calefacción o refrigeración

RAMSES 709


- También es apropiado para aparatos de aire acondicionado
- Conmutador para calefacción o refrigeración
- Interruptor selector triple para: modo confort, modo reducido, reducción externa
- Piloto de control
- Reducción de temperatura integrada (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario

Selección de productos

Tipo de conexión	Tipo de contacto	Potencia de conexión a 230 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
2/3 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 701	7010001
3/4 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 702	7020001
					RAMSES 703	7030001
					RAMSES 704	7040001
					RAMSES 705	7050001
4/5 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 706	7060001
					RAMSES 707	7070001
3/4 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 708	7080001
4/5 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (2) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 709	7090001



## Datos técnicos

	RAMSES 701	RAMSES 702	RAMSES 703	RAMSES 704	RAMSES 705	RAMSES 706	RAMSES 707	RAMSES 708	RAMSES 709
Alimentación	230 – 240 V CA								
Frecuencia	50 – 60 Hz								
Consumo en espera	0,0 W								
Tipo de contacto	Contacto n.c.							Conmutador	
Potencia de conexión	10 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 1), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 0,6), ,							Calefacción: 10 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 1), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 0,6) Refrigeración: 5 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 1), 2 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 0,6)	
Rango de regulación de la temperatura	+5 °C ... +30 °C								
Precisión de regulación	aprox. 1 K, retorno térmico								
Símbolo de certificación									
Color	Blanco puro (similar a RAL 9010)								
Tipo de montaje	Montaje en pared								
Grado de protección	IP 30								
Clase de protección	II según EN 60 730-1								

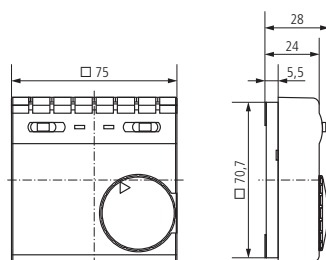
## Accesorios

## Placa adaptadora RAMSES 70x

- Referencia: 9070480
- Detalles ► Página 237

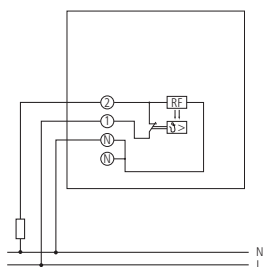


## Dimensiones

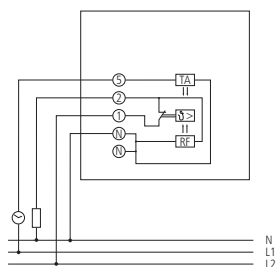


## Esquemas de las conexiones

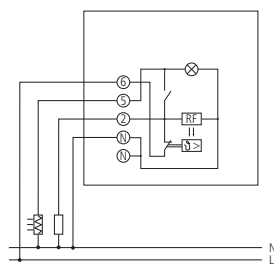
RAMSES 701



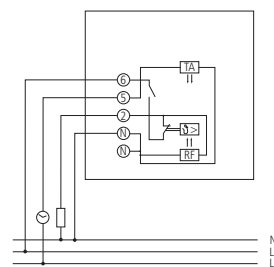
RAMSES 702, RAMSES 703



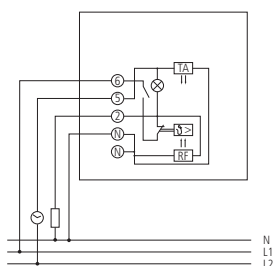
RAMSES 704



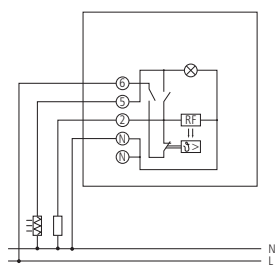
RAMSES 705



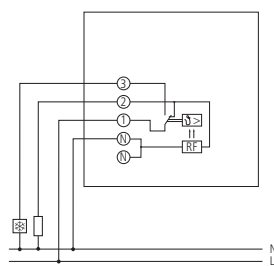
RAMSES 706



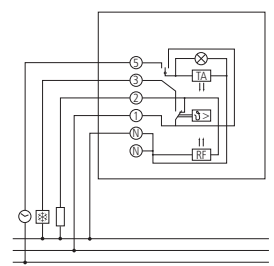
RAMSES 707



RAMSES 708



RAMSES 709



Termostatos empotrados mecánicos

RAMSES 741



RAMSES 741 RA



RAMSES 746 RA



Descripción

Características comunes

- Regulador de temperatura ambiente con retorno térmico
- Regulador con limitación de ajuste mecánica o ajuste permanente
- La pieza central se adapta a casi todos los marcos con el marco adaptador del fabricante del interruptor
- Regulador ideal para obra nueva o renovaciones

RAMSES 741

- Se suministra como aparato de repuesto sin marco, pieza central ni botón regulador, incluye tapa protectora
- El marco, la pieza central y el botón regulador se suministran como accesorios

RAMSES 746

- Interruptor de encendido/apagado de calefacción + piloto de control
- Reducción de temperatura externa (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario
- Se suministra como aparato de repuesto sin marco, pieza central ni botón regulador, incluye tapa protectora
- El marco, la pieza central y el botón regulador se suministran como accesorios

RAMSES 748

- Contacto conmutado para calefacción/ refrigeración
- Se suministra como aparato de repuesto sin marco, pieza central ni botón regulador, incluye tapa protectora

- El marco, la pieza central y el botón regulador se suministran como accesorios

RAMSES 741 RA

- Con marco, pieza central y botón regulador

RAMSES 746 RA

- Reducción de temperatura externa (aprox. 4 K) posible mediante interruptor horario
- Con marco, pieza central y botón regulador
- Interruptor de encendido/apagado de calefacción + piloto de control


RAMSES 748 RA

- Contacto conmutado para calefacción/ refrigeración
- Con marco, pieza central y botón regulador

Selección de productos

Volumen de suministro	Tipo de conexión	Tipo de contacto	Potencia de conexión a 230 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Alimentación	Modelo	Referencia
Sin tapa	2/3 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 741	7410130
	4/5 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 746	7460130
	3/4 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 748	7480130
Con tapa	2/3 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 741 RA	7410131
	4/5 cables	Contacto n.c.	10 (4) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 746 RA	7460131
	3/4 cables	Conmutador	Calefacción: 10 (4) A Refrigeración: 5 (1) A	+5 °C ... +30 °C	230–240 V CA	RAMSES 748 RA	7480131

## Datos técnicos

	RAMSES 741	RAMSES 746	RAMSES 748	RAMSES 741 RA	RAMSES 746 RA	RAMSES 748 RA
Alimentación	230 – 240 V CA					
Frecuencia	50 – 60 Hz					
Consumo en espera	0,0 W				0,2 W	0,0 W
Tipo de contacto	Contacto n.c.	Conmutador		Contacto n.c.		Conmutador
Potencia de conexión	10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )	Calefacción: 10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ ) Refrigeración: 5 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 1 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )		10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )		Calefacción: 10 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ ) Refrigeración: 5 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 1$ ), 1 A (con 230 V CA, cos $\varphi = 0,6$ )
Rango de regulación de la temperatura	+5 °C ... +30 °C					
Precisión de regulación	aprox. 0,5 K, recirculación térmica					
Símbolo de certificación						
Color	–			Blanco puro brillante (similar a RAL 9010)		
Tipo de montaje	Instalación empotrada					
Grado de protección	–			IP 30		
Clase de protección	II según EN 60 730-1					

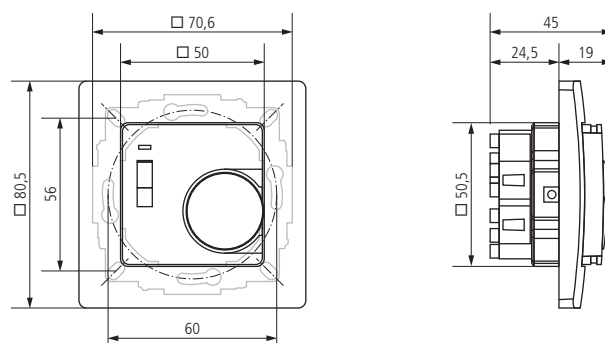
## Accesorios

## Otros accesorios

- Accesorio RAMSES 741/748  
Detalles ► Página 237
- Accesorio RAMSES 746  
Detalles ► Página 237
- Marco para RAMSES 74x  
Detalles ► Página 237

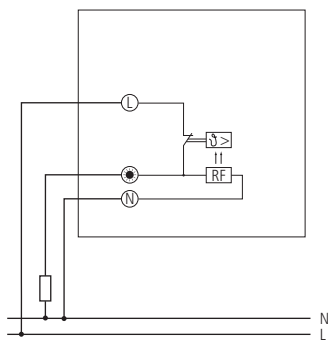
## Dimensiones

## RAMSES 741, RAMSES 746, RAMSES 748

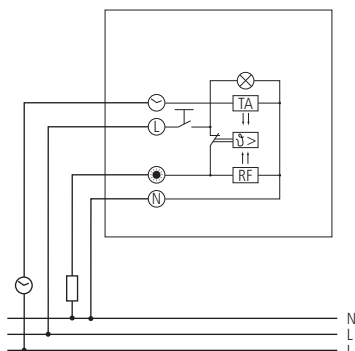


## Esquemas de las conexiones

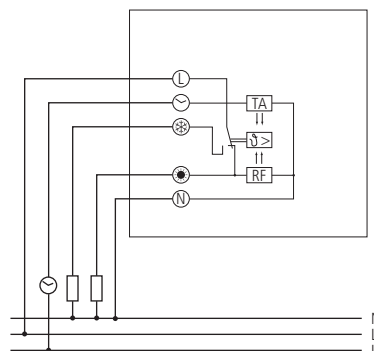
## RAMSES 741, RAMSES 741 RA



## RAMSES 746, RAMSES 746 RA



## RAMSES 748, RAMSES 748 RA



## Termostatos ambientales electrónicos

### RAMSES 714



### RAMSES 714 A



### RAMSES 751 RA



## Descripción

### RAMSES 714

- Regulador de temperatura ambiente electrónico para todos los tipos de calefacción, p. ej. de gas, agua, eléctrica, etc.
- Posible regulación independiente en combinación con los accionamientos de regulador Theben
- Indicación del estado de la calefacción mediante LED
- Reducción de temperatura integrada (aprox. 3,5 K) posible mediante interruptor horario. La reducción de temperatura se puede reducir a 2 K abriendo un puente

### RAMSES 714 A

- Regulador de temperatura ambiente electrónico para todos los tipos de calefacción, p. ej. de gas, agua, eléctrica, etc.
- Sensor de temperatura externo para calefacciones por suelo radiante (habitaciones húmedas o calefacciones de baño)

- Conmutable para la conexión de sensores NTC existentes (33 K $\Omega$ /25 °C)
- Interruptor de encendido/apagado de calefacción
- Posible regulación independiente en combinación con los accionamientos de regulador Theben
- Indicación del estado de la calefacción mediante LED
- Reducción de temperatura integrada (aprox. 3,5 K) posible mediante interruptor horario. La reducción de temperatura se puede reducir a 2 K abriendo un puente

### RAMSES 714 A/FH

Cómo RAMSES 714 A, pero:

- Equipado con una limitación de la temperatura del suelo opcional de 40 °C (baldosas) o de 30 °C (laminado, madera, corcho)
- Sin conmutación de sensores

### RAMSES 751 RA

- Regulador de temperatura ambiente electrónico con sensor de temperatura a distancia para la regulación de la temperatura del suelo
- Indicación de encendido de la reducción de temperatura y de la calefacción
- Conmutador de alimentación de 2 contactos para el encendido/apagado de la calefacción
- Modo de funcionamiento de emergencia en caso de fallo del sensor con el 30% de calefacción
- Regulador con limitación de ajuste mecánica o ajuste permanente
- Reducción de temperatura externa (3 ó 5 K) posible mediante interruptor horario
- La pieza central se adapta a casi todos los marcos con el marco adaptador del fabricante del interruptor

## Selección de productos

Tipo de conexión	Tipo de contacto	Potencia de conexión a 230 V CA	Rango de regulación de la temperatura	Tipo de montaje	Modelo	Referencia
2/3 cables	Contacto n.c.	8 A	+5 °C ... +30 °C	Montaje en pared	RAMSES 714	7140002
4/5 cables	Contacto n.c.	16 A	+10 °C ... +60 °C	Montaje en pared	RAMSES 714 A	7140016
			+5 °C ... +40 °C	Montaje en pared	RAMSES 714 A/FH	7140017
5 cables	Interruptor	16 (4) A	+10 °C ... +50 °C	Instalación empotrada	RAMSES 751 RA	7510131

## Datos técnicos

	RAMSES 714	RAMSES 714 A	RAMSES 714 A/FH	RAMSES 751 RA
Alimentación	230 V AC			
Frecuencia	50 Hz			
Consumo en espera	0,3 W	0,4 W		0,2 W
Tipo de contacto	Contacto n.c.			Interruptor
Salida de conmutacion	Con potencial			
Potencia de conexión	8 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 1)	16 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 1)		16 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 1), 4 A (con 230 V CA, cos $\varphi$ = 0.6)

	RAMSES 714	RAMSES 714 A	RAMSES 714 A/FH	RAMSES 751 RA
Rango de regulación de la temperatura	+5 °C ... +30 °C	+10 °C ... +60 °C	+5 °C ... +40 °C	+10 °C ... +50 °C
Precisión de regulación	± 0.25 K	± 0.5 K		
Comportamiento de regulación	—			Regulador proporcional con modulación por ancho de pulsos (similar a la continua)
Color	Blanco puro (similar a RAL 9010)			
Tipo de montaje	Montaje en pared			Instalación empotrada
Longitud de cable máx.	—	Longitud 4 m, Ø 6 mm, (IP 54)		Longitud 4 m, Ø 6 mm, prolongable hasta 50 m
Temperatura ambiente	—			+0 °C ... +40 °C
Grado de protección	IP 20			IP 30
Clase de protección	II según EN 60 730-1			

## Accesorios

### Actuador para válvulas a 230V

- Referencia: 9070438
- Detalles ► Página 236



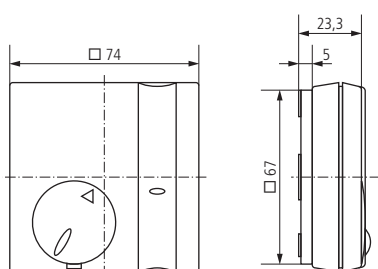
### Placa adaptadora RAMSES 714

- para RAMSES 714, RAMSES 714 A, RAMSES 714 A/FH
- Referencia: 9070212, Detalles ► Página 237

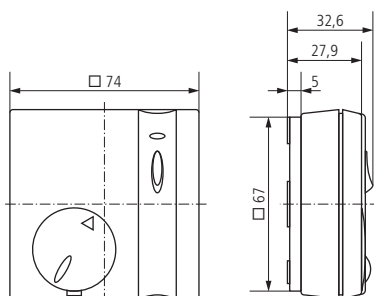


## Dimensiones

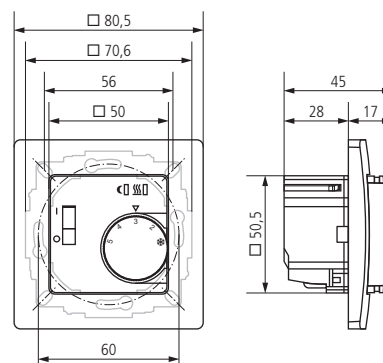
### RAMSES 714



### RAMSES 714 A, RAMSES 714 A/FH

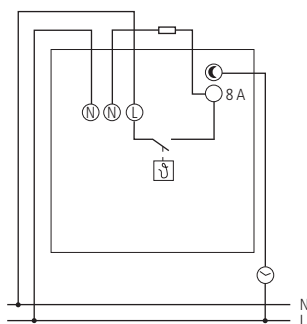


### RAMSES 751 RA

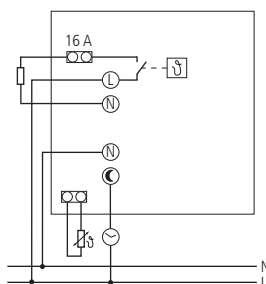


## Esquemas de las conexiones

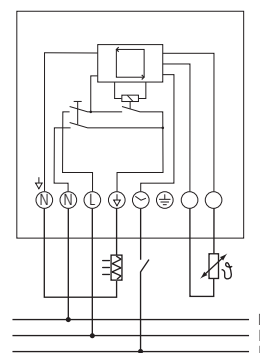
### RAMSES 714, RAMSES 714 A, RAMSES 714 A/FH






### RAMSES 714 A



### RAMSES 751 RA





	Descripción	Modelo	Página
<b>Sensores CO<sub>2</sub></b>			
	Sensor de CO <sub>2</sub> con interfaz USB	AMUN 716 USB	158
	Sensor de CO <sub>2</sub> para el control y monitorización de la calidad del aire en habitaciones con salidas analógicas y relés	AMUN 716 R	158
<b>Higrostatos</b>			
	Higrostatos Regulador de humedad de montaje sobre la pared	SOTHIS 715	160



Sensores CO<sub>2</sub>

AMUN 716 USB



AMUN 716 R



Descripción

Características comunes

- Sensor de CO<sub>2</sub>
- Apropriado para el uso en salas de conferencias o de reuniones, oficinas, colegios/ guarderías, casas pasivas o de bajo consumo energético y habitaciones

AMUN 716 USB

- Sencilla instalación y puesta en funcionamiento en el PC mediante la interfaz USB
- Software para Windows 98 SE/ME/2000/XP
- Señal de alarma acústica y óptica en caso de alcanzarse el valor límite

- El archivo de registro de la concentración de CO<sub>2</sub> se puede memorizar
- Guardado automático en caso de registro de larga duración
- Representación gráfica de la concentración de CO<sub>2</sub> en el PC
- Representación del desarrollo de los últimos 80 min mediante diagrama
- Indicación adicional de la concentración de CO<sub>2</sub> actual directamente en el sensor mediante 5 LEDs
- Umbral de alarma acústica configurable

AMUN 716 R

- Para el control de ventiladores

- Indicación de alarma de la concentración de CO<sub>2</sub> (semáforo)
- Se puede suministrar una fuente de alimentación (accesorio) para montaje empotrado
- Posibilidad de ampliar con facilidad instalaciones de ventilación no reguladas
- 2 salidas de conmutación controladas por CO<sub>2</sub> para la regulación de 2 niveles, con modo manual y automático, así como indicación del estado de conexión
- 3 salidas 0–10 V para CO<sub>2</sub>, temperatura y humedad relativa

Selección de productos

Rango de medición	Interfaz de datos	Indicación	Clase de protección	Modelo	Referencia
0–2000 ppm	USB	5 LEDs	III según EN 60.730-1	AMUN 716 USB	7169101
	3 x 0-10 V, 2 relés	6 LEDs	II según EN 60 730-1	AMUN 716 R	7160101

## Datos técnicos

	AMUN 716 USB	AMUN 716 R
Alimentación	5 V CC mediante la tensión de bus del USB	24 V CC SELV
Salidas	USB	3 x 0-10 V, 2 relés 5 A/250 V
Consumo en espera	—	0,2 W
Rango de medición CO <sub>2</sub>	0 – 2000 ppm	
Rango de medición de temperatura	—	+5 °C ... +40 °C
Rango de medición de la humedad del aire	—	20 – 100 % HR
Histéresis	—	±75 ppm, referido al valor de ajuste
Umbrales de conexión	—	700 ppm ±200 ppm, 1300 ppm ±200 ppm
Tipo de conexión	USB, longitud de cable 1,5 m	Bornas de tornillos
Indicación	5 LEDs	6 LEDs
Tipo de montaje	—	Montaje en pared (también posible en caja empotrada)
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	III según EN 60.730-1	II según EN 60 730-1

## Accesorios

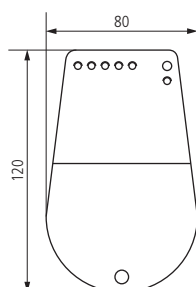
### Otros accesorios

- Fuente de alimentación AMUN 716 R  
Detalles ► Página 238

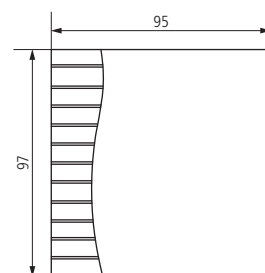


## Dimensiones

### AMUN 716 USB



### AMUN 716 R



## SOTHIS 715



### Descripción

- Regulador de humedad de montaje sobre la pared
- Medición de la humedad relativa del aire
- Apropiado para controlar humidificadores de aire o instalaciones de deshumidificación y ventilación
- Utilizar baja tensión de seguridad (SELV), en caso de peligro de gotas de agua o formación de condensado en la carcasa

### Selección de productos

Rango de medición	Tipo de contacto	Potencia de conexión de la humidificación	Potencia de conexión de la deshumidificación	Modelo	Referencia
35–100 % HR	Conmutador	2 A	5 A	SOTHIS 715	7150002

### Datos técnicos

SOTHIS 715			
Alimentación	230 V CA	Adecuado para SELV	Sí
Frecuencia	50–60 Hz	Color	Blanco (similar a RAL 9010)
Consumo en espera	0,0 W	Tipo de montaje	Montaje en la pared
Potencia de conexión de la deshumidificación	5 A	Grado de protección	IP 30
Potencia de conexión de la humidificación	2 A	Clase de protección	II según EN 60 730-1

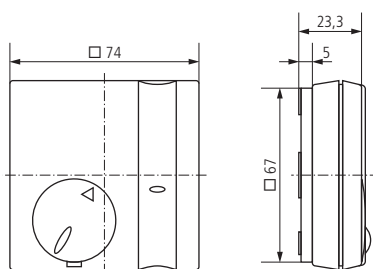
### Accesorios

#### Placa adaptadora RAMSES 714

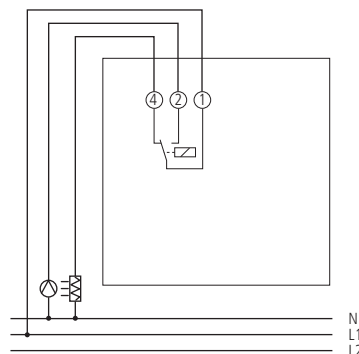
- Referencia: 9070212
- Detalles ► Página 237



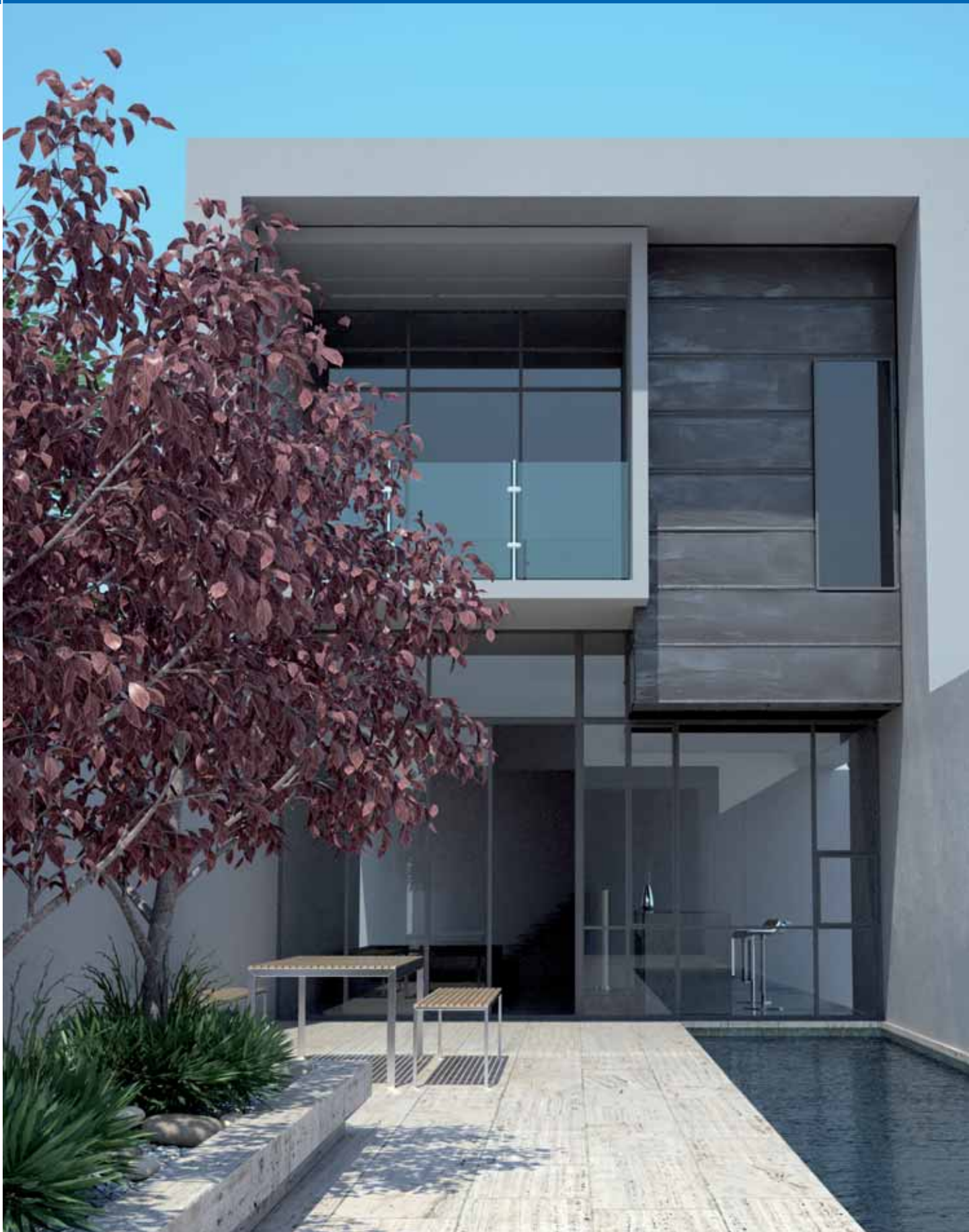
### Dimensiones













### Esquemas de las conexiones







	Descripción	Modelo	Página
<b>Actuadores de conmutación</b>			
	Actuador de conmutación carga C 4-12 canales MIX2	RMG 4 I KNX / RME 4 I KNX	164
	Actuador de conmutación 8-24 canales MIX2	RMG 8 S KNX / RME 8 S KNX	165
	Actuador de conmutación carga C 4-12 canales MIX	RMG 4 Carga C KNX / RME 4 Carga C KNX	166
	Actuador de conmutación 4-12 canales MIX	RMG 4 S KNX / RME 4 S KNX	167
	Actuador de persiana o de conmutación 4-16 canales	RMG 8 KNX / RME 8 KNX	168
<b>Reguladores de iluminación</b>			
	Regulador de luces electrónicas de 1-10V MIX	SMG 2 S KNX / SME 2 S KNX	169
	Regulador de iluminación universal 2-6 canales MIX	DMG 2 S KNX / DME 2 S KNX / DMB 2 S KNX	170
<b>Actuadores de celosías persianas</b>			
	Actuador de persiana 4-12 canales MIX	JMG 4 S KNX / JME 4 S KNX	172
	Actuador de persiana 4-8 canales	JMG 4 24V DC KNX / JME 4 24V DC KNX	173
<b>Entradas binarias</b>			
	Entradas binarias 6-18 canales MIX	BMG 6 KNX / BME 6 KNX	174
	Entradas binarias (Interfaz de pulsador)	TA 2 KNX / TA 4 KNX / TA 6 KNX	175
<b>Regulación de la calefacción y del aire acondicionado</b>			
	Pantalla multifunción	VARIA 826 KNX / VARIA 824 KNX	
	Cronotermostato y regulador de temperatura	RAMSES 770 KNX / RAMSES 713 S KNX / RAMSES 712 KNX	177
	Actuador de calefacción	HMG 4 KNX / HME 4 KNX / HMT 6 KNX / HMT 12 KNX	180
	Mandos para válvulas a motor	CHEOPS control KNX / CHEOPS drive KNX	182
	Sensor de aire ambiente de CO <sub>2</sub>	AMUN 716 KNX	183
	Regulador de temperatura Fan Coil / Actuador de Fan Coil	RAMSES 713 FC KNX / FCA 1 KNX	184
<b>Detector de presencia y de movimiento</b>			
	Detector de movimiento	SPHINX 105-300 KNX / SPHINX 331 KNX / SPHINX 332 KNX	186
	Detector de presencia	compact office EIB / compact passage KNX / compact passage KNX ECO-IR 360EIB-AC / ECO-IR DUAL-EIB / PlanoCentro EWH-A KNX PlanoCentro UWH-A KNX / ECO-IR 180EIB-AC	188
<b>Estación meteorológica, sensores de luminosidad</b>			
	Estación meteorológica KNX	Estación meteorológica KNX / Estación meteorológica basic KNX	198
	Sensor de luminosidad y de temperatura	LUNA 130 KNX / LUNA 131 S KNX / LUNA 133 KNX	199
<b>Interruptores horarios digitales</b>			
	Interruptor horario con programa anual	TR 644 S DCF KNX / TR 644 S KNX / TR 648 S DCF KNX	202
	Interruptor horario con programa semanal	TR 612 S KNX	204
<b>Componentes del sistema</b>			
	Emisor de señales horarias	ZS 600 DCF KNX	205
	Fuente de alimentación	Fuente de alimentación KNX 640 mA / 320 mA / 160 mA	206
	Interfaz y acoplador de línea	Acoplador de línea KNX / Interfaz USB KNX	207
<b>Relojes esclavos</b>			
	Relojes KNX	OSIRIA	209

## Actuador de conmutación carga C 4-12 canales MIX2

## RMG 4 I KNX



## RME 4 I KNX



## Descripción

## Características comunes

- Actuador de conmutación de 4 canales carga C, MIX2
- Con medición de corriente
- Para altas cargas de lámparas
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación
- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minuterio de escalera con preaviso de apagado
- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloqueo, O

## RMG 4 I KNX

- Módulo base MIX2
- Ampliable hasta 12 canales

## RME 4 I KNX

- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 12 canales

## Selección de productos

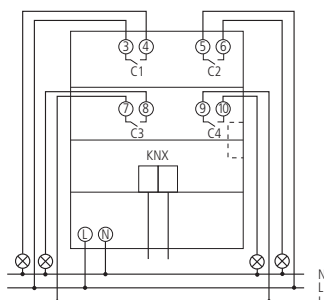
Modelo	Referencia
RMG 4 I KNX	4930210
RME 4 I KNX	4930215

## Datos técnicos

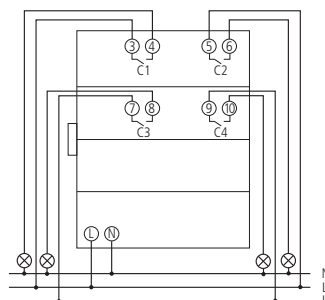
	RMG 4 I KNX	RME 4 I KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	—
Alimentación	250 V, 50 Hz	
Consumo en espera	1,3 W	—
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interrupor, 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones

## RMG 4 I KNX



## RME 4 I KNX





## Actuador de conmutación 8-24 canales MIX2

## RMG 8 S KNX



## RME 8 S KNX



## Descripción

## Características comunes

- Actuador de conmutación de 8 canales, MIX2
- Un módulo base puede ampliarse mediante la conexión de hasta dos módulos de ampliación MIX o MIX2
- El dispositivo y el módulo de bus KNX se pueden sustituir independientemente el uno del otro
- El módulo de bus KNX desmontable permite sustituir los dispositivos sin necesidad de realizar una nueva programación

- La puesta en funcionamiento manual y el manejo de los actuadores de conmutación también son posibles sin el módulo de bus KNX
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Manejo manual del dispositivo (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minuterio de escalera con preaviso de apagado

- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloqueo, O

## RMG 8 S KNX

- Módulo base MIX2
- Ampliable hasta 24 canales

## RME 8 S KNX

- Módulo de ampliación MIX2
- Para la ampliación hasta 24 canales

## Selección de productos

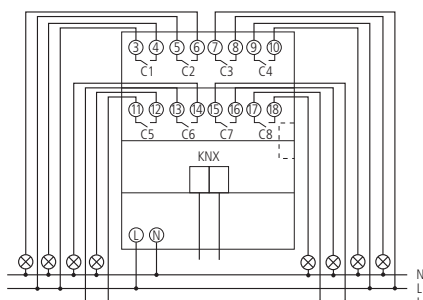
Modelo	Referencia.
RMG 8 S KNX	4930220
RME 8 S KNX	4930225

## Datos técnicos

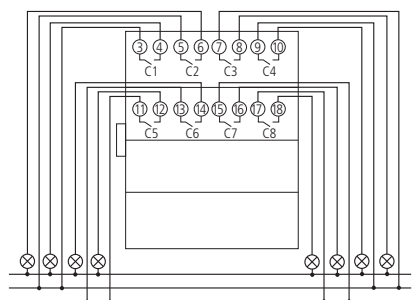
	RMG 8 S KNX	RME 8 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	—
Alimentación	230 V, 50 Hz	
Consumo en espera	0,3 W	—
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interrupor, 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 3 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones

## RMG 8 S KNX



## RME 8 S KNX



Actuador de conmutación carga C 4-12 canales MIX

RMG 4 Carga C KNX



RME 4 Carga C KNX



Descripción

Características comunes

- Actuador de conmutación de 4 canales carga C, MIX
- Para altas cargas de lámparas
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias

- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minutero de escalera con preaviso de apagado
- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloqueo, O

RMG 4 Carga C KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 12 canales

RME 4 Carga C KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 12 canales

Selección de productos

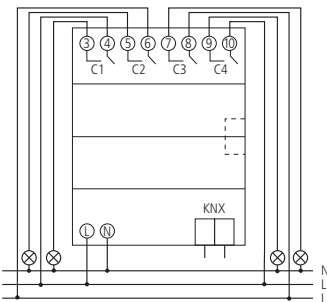
Modelo	Referencia.
RMG 4 Carga C KNX	4910206
RME 4 Carga C KNX	4910207

Datos técnicos

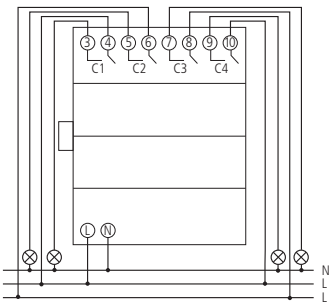
	RMG 4 Carga C KNX	RME 4 Carga C KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	—
Alimentación	230 V, 50 Hz	
Consumo en espera	2 W	
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interruptor, 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

Esquemas de las conexiones

RMG 4 Carga C KNX



RME 4 Carga C KNX



## Actuador de conmutación 4-12 canales MIX

## RMG 4 S KNX



## RME 4 S KNX



## Descripción

## Características comunes

- Actuador de conmutación de 4 canales, MIX
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias

- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)
- Funciones de conmutación: p. ej. conectado/desconectado, impulso, retardo de conexión/desconexión, minutero de escalera con preaviso de apagado
- Vínculos lógicos: p. ej. bloqueo, Y, desbloquear, O

## RMG 4 S KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 12 canales

## RME 4 S KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 12 canales

## Selección de productos

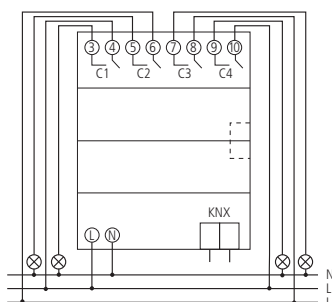
Modelo	Referencia.
RMG 4 S KNX	4910204
RME 4 S KNX	4910205

## Datos técnicos

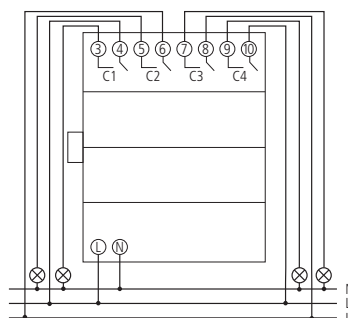
	RMG 4 S KNX	RME 4 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	—
Alimentación	230 V, 50 Hz	
Consumo en espera	1,3 W	
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interrupor, 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones

## RMG 4 S KNX



## RME 4 S KNX



Actuador de persiana o de conmutación 4-16 canales

RMG 8 KNX



RME 8 KNX



Descripción

Características comunes

- Actuador de persiana de 4 canales o de conmutación de 8 canales
- Selección flexible de la función del canal: como actuador de conmutación o para controlar los accionamientos de persianas, dispositivos de protección solar y contra miradas indiscretas, tragaluces y rejillas de ventilación
- Manejo manual en el aparato

- Indicador LED del estado de conexión en el aparato
- Conmutador manual para el accionamiento arriba/abajo y para la conexión/desconexión (también sin tensión de bus)
- Precisión de repetición optimizada de la posición programada de la lámina
- Compensación de desplazamiento al moverse de abajo hacia arriba

RMG 8 KNX

- Módulo base
- Ampliable hasta 8 salidas de persiana o 16 de conmutación

RME 8 KNX

- Módulo de ampliación
- Para la ampliación hasta 8 salidas de persiana o 16 de conmutación

Selección de productos

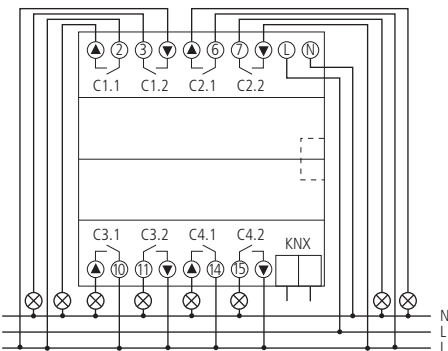
Modelo	Referencia.
RMG 8 KNX	4900251
RME 8 KNX	4900252

Datos técnicos

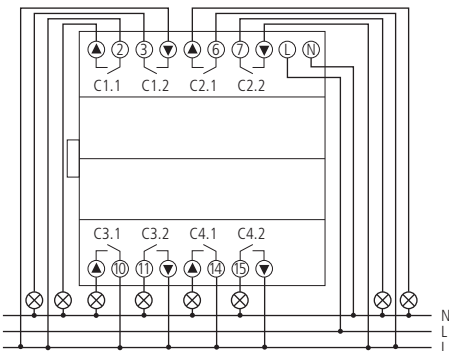
	RMG 8 KNX	RME 8 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 8$ mA	—
Alimentación	230–240 V CA, 50 Hz	
Consumo en espera	1,6 W	1,2 W
Anchura	6 módulos	
Tipo de contacto	Interrupor, 10 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

Esquemas de las conexiones

RMG 8 KNX



RME 8 KNX



## Regulador de luces electrónicas de 1-10V MIX

## SMG 2 S KNX



## SME 2 S KNX



## Descripción

## Características comunes

- Unidad de mando 1-10 V de 2 canales, MIX
- Conmutación y atenuación de circuitos de corriente de alumbrado en combinación con bobinas de reactancia electrónicas y En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias
- Entradas de control 1-10 V y una salida de conmutación (contacto de relé) por canal
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)
- Conmutación por paso por cero para la protección de los relés

## SMG 2 S KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 6 canales

## SME 2 S KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 6 canales

## Selección de productos

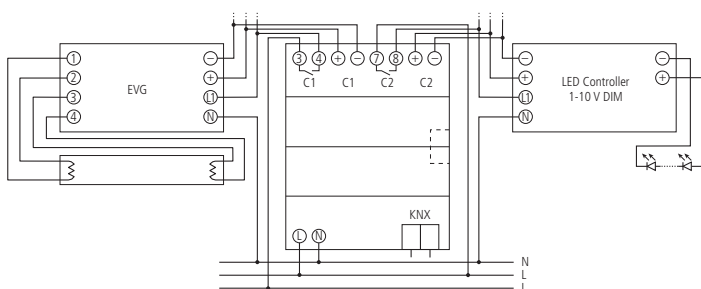
Modelo	Referencia.
SMG 2 S KNX	4910273
SME 2 S KNX	4910274

## Datos técnicos

	SMG 2 S KNX	SME 2 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	—
Alimentación	230 V AC, 50 Hz	
Consumo en espera	1,6 W	
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interruptor, 16 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ ), 10 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 0,6$ )	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones

## SMG 2 S KNX



## Regulador de iluminación universal 2-6 canales MIX

DMG 2 S KNX



DME 2 S KNX



DMB 2 S KNX



### Descripción

#### Características comunes

- Regulador de iluminación universal de 2 canales, MIX
- Para regular lámparas incandescentes, lámparas halógenas de bajo y alto voltaje
- También es apropiado para regular lámparas de bajo consumo atenuables
- También es apropiado para controlar ventiladores
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias
- Potencia de regulación: 2 x 300 W/VA ó 1 x 500 W/VA
- Con el booster de regulación DMB 2 S KNX se puede doblar la potencia de regulación de cada aparato en: 2 x 600 W/VA ó 1 x 1.000 W/VA
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)
- Reconocimiento automático de carga (desactivable)
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal

#### DMG 2 S KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 6 canales

#### DME 2 S KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 6 canales

#### DMB 2 S KNX

- Booster de ampliación de la potencia de regulación de 2 canales
- Para doblar la potencia de los módulos base y de ampliación de los regulador de iluminación universal a, p. ej.: 2 x 600 W/VA (1 canal) ó 1 x 1.000 W/VA (2 canales)

### Selección de productos

Modelo	Referencia
DMG 2 S KNX	4910270
DME 2 S KNX	4910271
DMB 2 S KNX	4910272

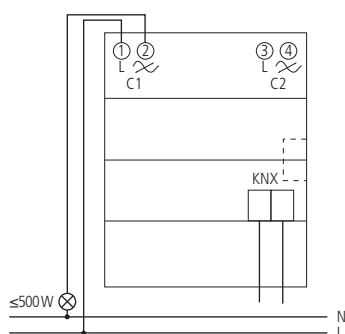
### Datos técnicos

	DMG 2 S KNX	DME 2 S KNX	DMB 2 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	–	
Alimentación	230 V CA, 50 Hz		
Consumo en espera	0,5 W		0,8 W
Anchura	4 módulos		
Tipos de lámpara	Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de bajo y alto voltaje, lámparas de bajo consumo energético atenuables		Lámparas incandescentes, lámparas halógenas de bajo y alto voltaje
Potencia de conexión mín.	10 W/VA		
Potencia de conexión simétrica	2 x 300 W/VA		Ampliación en 2 x 300 W/VA

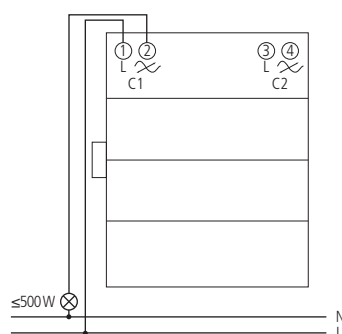
	DMG 2 S KNX	DME 2 S KNX	DMB 2 S KNX
Potencia de conexión asimétrica	1 x 500 W/VA		Ampliación en 1 x 500 W/VA
Potencia de conexión de las lámparas de bajo consumo	max. 2 x 60 W o 1 x 100 W		—
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

### Esquemas de las conexiones

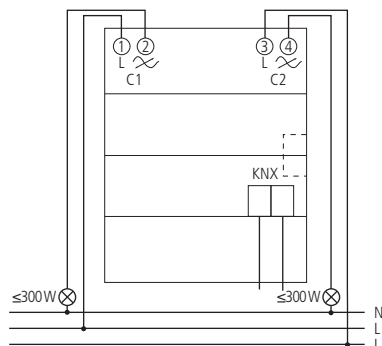
DMG 2 S KNX



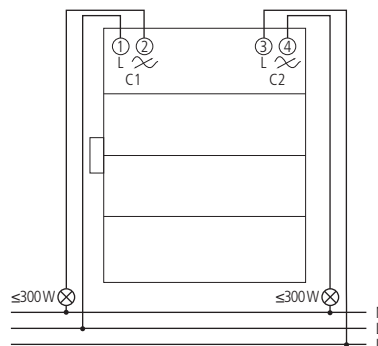
DME 2 S KNX



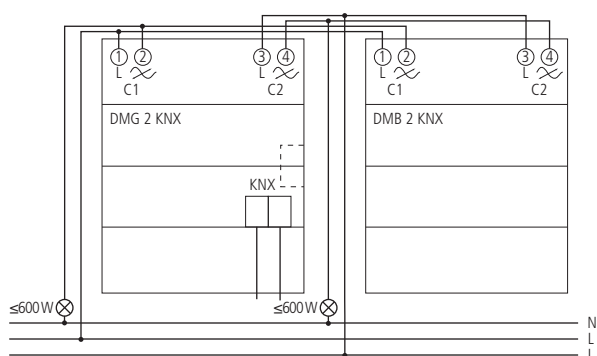
DMG 2 S KNX



DME 2 S KNX



DMB 2 S KNX





## Actuador de persiana 4-12 canales MIX

## JMG 4 S KNX



## JME 4 S KNX



## Descripción

## Características comunes

- Actuador de persiana de 4 canales, MIX
- Para controlar los accionamientos de persianas, persianas enrollables, dispositivos de protección solar y contra miradas indiscretas, tragaluces y rejillas de ventilación
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias
- Manejo manual del aparato (también sin tensión de bus)
- Indicador LED del estado de conexión Arriba y Abajo para cada canal
- Contactos libres de potencial para Arriba y Abajo por canal
- Función de copia para una parametrización rápida

## JMG 4 S KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 12 canales

## JME 4 S KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 12 canales

## Selección de productos

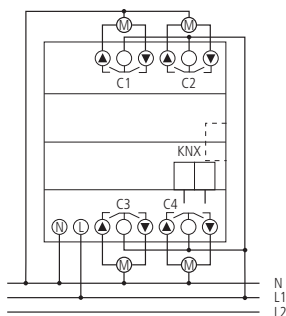
Modelo	Referencia.
JMG 4 S KNX	4910250
JME 4 S KNX	4910251

## Datos técnicos

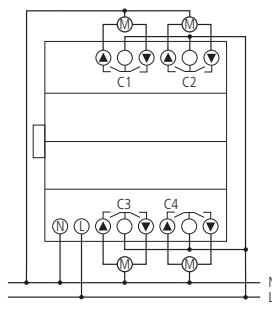
	JMG 4 S KNX	JME 4 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 8$ mA	—
Alimentación	230 V CA, 50 HZ	
Consumo en espera	1,6 W	
Anchura	4 módulos	
Tipo de contacto	Interrupción, 3 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ )	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones

## JMG 4 S KNX



## JME 4 S KNX



## Actuador de persiana 4-8 canales

## JMG 4 24V CC KNX



## JME 4 24V CC KNX



## Descripción

## Características comunes

- Actuador de persianas de 4 canales CC
- Para controlar accionamientos de 24 V y 12 V para persianas y láminas de protección solar
- Manejo manual en el aparato
- Indicador LED del estado de conexión en el aparato

- Conmutador manual para el accionamiento arriba/abajo y para la conexión/desconexión (también sin tensión de bus)
- Precisión de repetición optimizada de la posición programada de la lámina
- Compensación de desplazamiento en movimientos de abajo hacia arriba
- Comportamiento durante interrupción en la red o avería en el bus ajustable

- 3 objetos de seguridad (indicación a través de LED)

## JMG 4 24V DC KNX

- Módulo base
- Ampliable hasta 8 canales

## JME 4 24V DC KNX

- Módulo de ampliación
- Para la ampliación hasta 8 canales

## Selección de productos

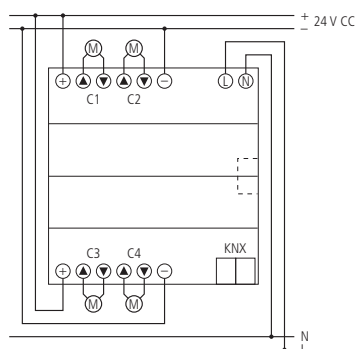
Modelo	Referencia.
JMG 4 24V CC KNX	4900253
JME 4 24V CC KNX	4900254

## Datos técnicos

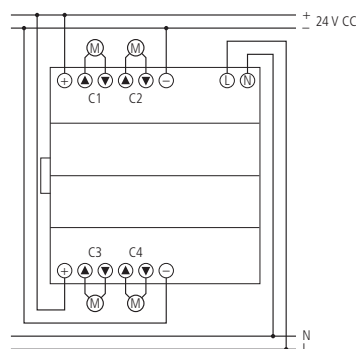
	JMG 4 S KNX	JME 4 S KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 8$ mA	—
Alimentación	230 V CA	
Consumo en espera	1,5 W	
Frecuencia	50 Hz	
Anchura	6 módulos	
Tipo de contacto	Interrupor, 5 A (con 250 V CC), 5 A (con 12 V CC)	
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Esquemas de las conexiones

## JMG 4 24V CC KNX



## JME 4 24V CC KNX



Entradas binarias 6-8 canales MIX

BMG 6 KNX



BME 6 KNX



Descripción

Características comunes

- 6 entradas binarias MIX
- Entrada multitenión 8-250 CA/CC o tensión auxiliar del aparato (aprox. 18V CA/20 mA)
- Entradas sin potencial
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX

- Libre combinación de las funciones de conmutación, regulación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias
- Todas las entradas se pueden utilizar con diferentes tensiones
- Asignación libre de las funciones: interruptor/pulsador, atenuación, persiana, transmisor de valores, contador
- Indicador LED del estado de conexión para cada entrada

BMG 6 KNX

- Módulo base MIX
- Ampliable hasta 18 canales

BME 6 KNX

- Módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 18 canales

Selección de productos

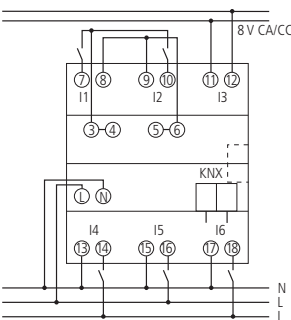
Modelo	Referencia.
BMG 6 KNX	4910230
BME 6 KNX	4910231

Datos técnicos

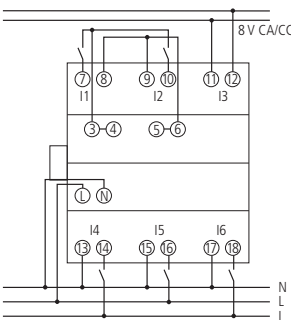
	BMG 6 KNX	BME 6 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	—
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Consumo en espera	0,3 W	
Anchura	4 módulos	
Tensión/consumo de energía de las entradas	8 – 250 V CA/CC 3 mA	
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

Esquemas de las conexiones

BMG 6 KNX



BME 6 KNX



## Entradas binarias para montaje empotrado en caja de mecanismos (Interfaz de pulsador)

TA 2 KNX



TA 4 KNX



TA 6 KNX



## Descripción

## Características comunes

- Interfaces de pulsador de entradas/salidas binarias
- Se pueden montar en cajas empotradas con pulsadores/interruptores convencionales
- Asignación libre de las funciones: interruptor/pulsador, regulación, persiana, transmisor de valores

- Las entradas se pueden configurar como salidas: entrada binaria: contacto libre de potencial | salida binaria: 1 mA (baja intensidad) (tipos LED 1 mA)
- Identificación de los pares de conductores con código de color
- Muecas laterales en la carcasa para las pinzas de fijación del interruptor/pulsador

## TA 2 KNX

- Interfaz de pulsador doble

- Conexión de cable de 4 polos

## TA 4 KNX

- Interfaz de pulsador cuádruple
- Conexión de cable de 8 polos

## TA 6 KNX

- Interfaz de pulsador sextuple
- Conexión de cable de 8 polos

## Selección de productos

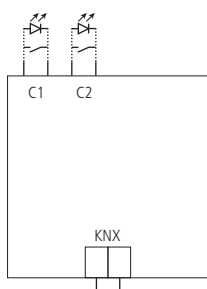
Modelo	Referencia.
TA 2 KNX	4969202
TA 4 KNX	4969204
TA 6 KNX	4969206

## Datos técnicos

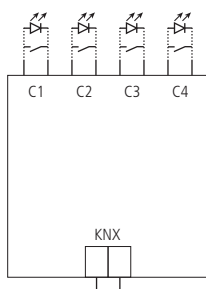
	TA 2 KNX	TA 4 KNX	TA 6 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA		
Salida de parametrización LED	1 mA (baja intensidad) (tipos LED 1 mA) sin resistencia adicional		
Tensión de contacto	3,3 V		
Corriente de contacto	0,5 mA		
Prolongación de la interfaz máx.	5 m		
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	III		

## Esquemas de las conexiones

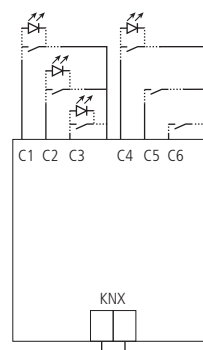
TA 2 KNX



TA 4 KNX



TA 6 KNX



## Pantalla multifunción

VARIA 826 KNX



VARIA 826 KNX



VARIA 824 KNX



## Descripción

## Características comunes

- Pantalla multifunción con cronotermostato
- De libre parametrización, para visualizar y controlar funciones como, p. ej., escenas de luz, instalaciones de protección solar
- Para controlar y regular, p. ej., calefacciones, ventiladores convectores (Fan Coil), instalaciones de aire acondicionado
- Pantalla con iluminación y reloj programador integrado
- Hasta 7 páginas de visualización diferentes
- También se puede utilizar sin conexión de 230 V (el doble de consumo propio con el sistema de bus)

- Horario de verano/invierno automático para la hora con reserva de marcha
- Controla hasta 8 habitaciones mediante los perfiles de temperatura propios
- Reloj conmutador semanal con 8 canales y hasta 3 estados diferentes, p. ej. para luz, persianas, ventiladores, etc.
- 3 programas de calefacción
- Posibilidad de seleccionar entre regulación continua o de dos posiciones
- Modos de funcionamiento: confort, stand-by, disminución nocturna, protección contra las heladas

- Posibilidad de visualizar los datos meteorológicos de la estación meteorológica Theben
- Programación libre a través del ETS sin complementos („plug-in“)
- Montaje en caja empotrada

## VARIA 826 KNX

- Frontal de vidrio de color blanco o negro

## VARIA 824 KNX

- Carcasa de color blanco

## Selección de productos

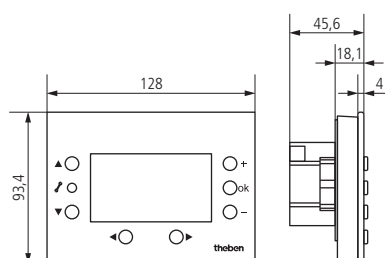
Color	Modelo	Referencia.
Frontal de vidrio en blanco	VARIA 826 WH KNX	8269200
Frontal de vidrio en negro	VARIA 826 BK KNX	8269201
Carcasa de color blanco	VARIA 824 KNX	8249200

## Datos técnicos

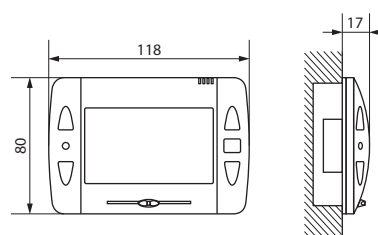
	VARIA 826 KNX	VARIA 824 KNX
<b>Alimentación KNX</b>	Tensión del bus, ≤8 mA	
<b>Alimentación</b>	230 V CA	
<b>Frecuencia</b>	50 Hz	
<b>Consumo en espera</b>	0,4 W	
<b>Reserva de marcha</b>	1,5 años	
<b>Temperatura ambiente</b>	+0 °C ... +45 °C	
<b>Grado de protección</b>	IP 20	
<b>Clase de protección</b>	II según EN 60 730-1	

## Dimensiones

VARIA 826 KNX



VARIA 824 KNX



## RAMSES 770 KNX



## Descripción

- Cronotermostato
- Para controlar y regular, p. ej., calefacciones, ventiladores convectores (Fan Coil), instalaciones de aire acondicionado
- Pantalla con iluminación
- Texto de ayuda para el ajuste
- Cambio automático del horario de verano /invierno
- 3 programas de calefacción
- Posibilidad de seleccionar entre regulación continua o de dos posiciones
- Modos de funcionamiento: confort, stand-by, disminución nocturna, protección contra las heladas
- Programación libre a través del ETS sin complementos („plug-in“)
- Montaje en caja empotrada
- Es necesaria una señal horaria externa para la sincronización

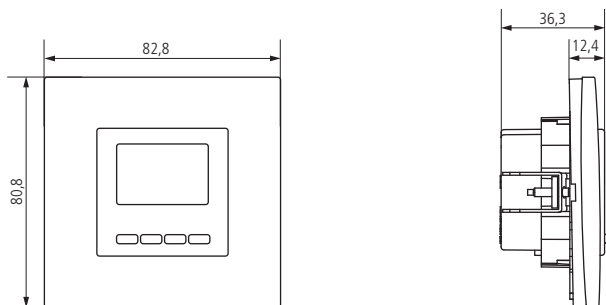
## Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 770 KNX	7709200

## Datos técnicos

RAMSES 770 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Grado de protección	IP 20
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	Clase de protección	II según EN 60.669

## Dimensiones



## RAMSES 713 S KNX



## Descripción

- Regulador de temperatura para espacios individuales
- Para el control de actuadores de calefacción o accionamientos de regulador a motor
- Se puede utilizar como regulador continuo o de dos posiciones (también se puede combinar).
- Regulación PI continua configurable para calefacción de 2 niveles (nivel básico y adicional, p. ej. calefacción por suelo radiante y radiadores) o para calefacción y refrigeración (radiadores y sistema de climatización de techo)
- En el volumen de suministro se incluyen dos ruedas de ajuste: una escala absoluta (montada) y una escala relativa (incluida)
- La rueda de ajuste puede limitarse mecánicamente o por parámetros
- Pulsador manual para presencia o modos de funcionamiento: confort, stand-by, disminución nocturna, protección contra las heladas
- 3 entradas binarias para interruptores/pulsadores convencionales (conmutación, atenuación, persiana), o también para el sensor de temperatura externo, el contacto de persiana o la señal de presencia
- El sensor de temperatura se puede conectar para limitar la temperatura del suelo
- LED (rojo) para el modo de calefacción, (azul) para el modo de refrigeración
- Con acoplador de bus integrado

## Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 713 S KNX	7139201

## Datos técnicos

RAMSES 713 S KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +28 °C
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	Grado de protección	IP 20
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +40 °C	Clase de protección	II según EN 60 730-1

## Accesorios

## Sensor de temperatura externo 1

- Referencia: 9070191
- Detalles ► Página 238

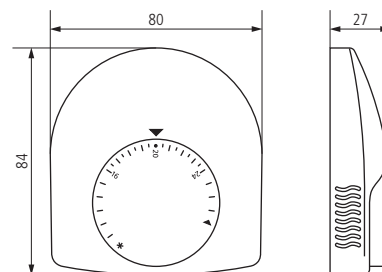


## Sensor de temperatura

- Referencia: 9070321
- Detalles ► Página 238



## Dimensiones





## RAMSES 712 KNX



## Descripción

- Regulador de temperatura para espacios individuales
- Para el control de actuadores de calefacción o accionamientos de regulador a motor
- Se puede utilizar como regulador continuo o de dos posiciones (también se puede combinar).
- El sensor de temperatura se puede conectar para limitar la temperatura del suelo
- Objetos para los modos de funcionamiento nocturno (sólo con la anterior forma de selección de modos de funcionamiento „antigua“), presencia, ventana/heladas
- LED (rojo) para el modo de calefacción
- Las entradas se pueden configurar como salidas para la conexión de LED (LED de 1 mA)
- 2 entradas binarias para interruptores/pulsadores convencionales (interruptor/pulsador, atenuación, persiana, transmisor de valores, control de LED)
- Se puede montar en cajas empotradas (el sensor de temperatura con módulo electrónico se puede extraer de la carcasa y montarse, p. ej., en cajas empotradas con tapa ventilada)
- Con acoplador de bus integrado

## Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 712 KNX	7129200

## Datos técnicos

RAMSES 712 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$
Salida de parametrización LED	1 mA (baja intensidad) (tipos LED 1 mA)	Rango de medición de temperatura	$-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
Prolongación de la interfaz máx.	5 m	Grado de protección	IP 20
		Clase de protección	II según EN 60 730-1

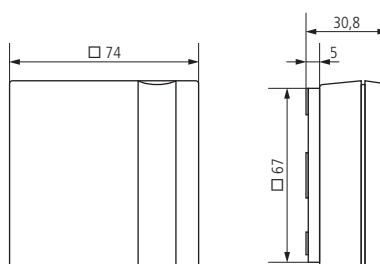
## Accesorios

## Sensor de temperatura

- Referencia: 9070321
- Detalles ► Página 238



## Dimensiones



## Actuador de calefacción 4-12 canales MIX

## HMG 4 KNX



## HME 4 KNX



## Descripción

## Características comunes

- Para controlar accionamientos térmicos del regulador
- Interruptor de semiconductores silencioso (Triac)
- En un módulo base se pueden conectar hasta 2 módulos de ampliación
- Se puede combinar con todos los dispositivos de la serie MIX
- Libre combinación de las funciones de conmutación, atenuación, control de persiana y calefacción, así como de entradas binarias

- Magnitud de ajuste máxima para la integración del control de la caldera
- Es posible controlar una bomba de circulación directamente a través del actuador
- Hasta 5 accionamientos del regulador por canal
- Salidas sin potencial 24-250 V CA
- Conmutador manual con las posiciones conectado/desconectado/bus (también sin tensión de bus)
- Indicador del estado de conexión para cada canal

- Con funcionamiento de verano y protección de válvula
- Magnitud de ajuste continua o de conmutación seleccionable

## HMG 4 KNX

- Actuador de calefacción de 4 canales, módulo base MIX
- Ampliable hasta 12 canales

## HME 4 KNX

- Actuador de calefacción de 4 canales, módulo de ampliación MIX
- Para la ampliación hasta 12 canales

## Selección de productos

Modelo	Referencia.
HMG 4 KNX	4910210
HME 4 KNX	4910211

## Datos técnicos

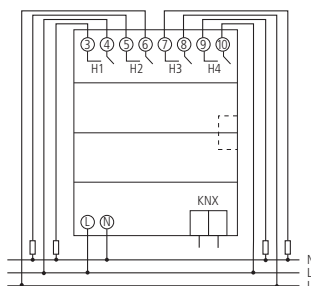
	HMG 4 KNX	HME 4 KNX
<b>Alimentación KNX</b>	Tensión del bus, ≤10 mA	—
<b>Alimentación</b>	230 V CA, 50 Hz	
<b>Consumo en espera</b>	1,5 W	
<b>Anchura</b>	4 módulos	
<b>Tipo de contacto</b>	Triac, 0,5 A	
<b>Temperatura ambiente</b>	-5 °C ... +45 °C	
<b>Grado de protección</b>	IP 20	
<b>Clase de protección</b>	II según EN 60 730-1	

## Accesorios

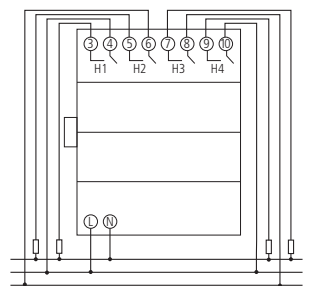
- Actuador para válvulas a 230V  
Detalles ► Página 236
- Actuador para válvulas a 24V  
Detalles ► Página 236

## Esquemas de las conexiones

## HMG 4 KNX



## HME 4 KNX



## Actuador de calefacción de suelo radiante (Triac)

## HMT 6 KNX



## HMT 12 KNX



## Descripción

## Características comunes

- Montaje directo en la pared o en la regleta de montaje en el distribuidor del circuito de calor
- Caja de enchufe del transformador para una sencilla instalación
- Técnica de conexión sin tornillos por bornes de enchufe

- Alimentación de corriente integrada para un máximo de 13 accionamientos térmicos del regulador
- Interruptor de semiconductores silencioso (Triac)
- Para la integración del control de la caldera
- Funcionamiento de verano con protección de válvula
- Magnitud de ajuste continua o de conmutación seleccionable

## HMT 6 KNX

- Actuador de calefacción de 6 canales para controlar accionamientos térmicos del regulador (24 V)

## HMT 12 KNX

- Actuador de calefacción de 12 canales para controlar accionamientos térmicos del regulador (24 V)

## Selección de productos

Modelo	Referencia.
HMT 6 KNX	4900273
HMT 12 KNX	4900274

## Datos técnicos

	HMT 6 KNX	HMT 12 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus	
Alimentación	230 V CA, 50–60 Hz	
Consumo en espera	4 W	
Número de canales	6	12
Tipo de contacto	Triac	
Fusible	T 2 A	
Temperatura ambiente	–5 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

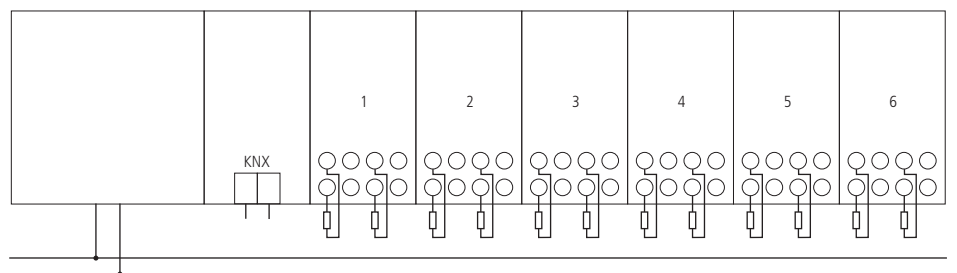
## Accesorios

## Otros accesorios

- Actuador para válvulas a 24V  
Detalles ► Página 236

## Esquemas de las conexiones

## HMT 6 KNX



## Mandos para válvulas a motor

## CHEOPS control KNX



## CHEOPS drive KNX



## Descripción

## Características comunes

- Accionamiento del regulador a motor para válvulas de calefacción o para controlar válvulas de calefacción
- Sencillo montaje mediante el encaje en el adaptador de la válvula
- Señalización de la carrera de la válvula
- Detección automática de la carrera de la válvula
- 2 entradas para, p. ej., el contacto de ventana, el detector de presencia, el sensor a distancia
- Utilización en el distribuidor del circuito de calor posible
- Acoplador de bus integrado
- Con funcionamiento de verano y protección de válvula
- 2 adaptadores de válvula diferentes incluidos (VA 10, VA 78)
- Posible manejo manual en el aparato mediante 2 teclas
- Señalización a través de LEDs (rojo/azul para más calor/más frío)
- Se puede configurar como: regulación de calefacción (regulación continua), calefacción de 2 niveles, calefacción y refrigeración

## CHEOPS control KNX

- Regulación de temperatura ambiente independiente y sensor de temperatura integrado

## CHEOPS drive KNX

- Sin regulación integrada
- Señalización mediante LEDs (rojos)

## Selección de productos

Modelo	Referencia.
CHEOPS control KNX	7329201
CHEOPS drive KNX	7319200

## Datos técnicos

	CHEOPS control KNX	CHEOPS drive KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	
Carrera máxima de regulación	7,5 mm	
Fuerza de regulación	120 N	
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	
Clase de protección	III según EN 60730-2-14	
Grado de protección	IP 20	IP 21
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

## Accesorios

## Sensor de temperatura externo 1

- Referencia: 9070191
- Detalles ► Página 238

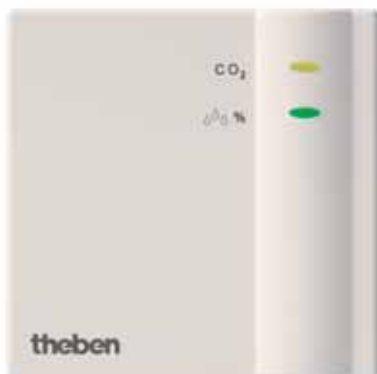


## Adaptador para válvula VA 80

- Referencia: 9070437
- Detalles ► Página 236



## AMUN 716 KNX



## Descripción

- Sensor de aire ambiente de CO<sub>2</sub>
- Mide la concentración de CO<sub>2</sub>, la humedad relativa y la temperatura
- 3 umbrales parametrizables independientes para la concentración de CO<sub>2</sub> y la humedad relativa
- Un umbral para la temperatura
- En caso de no alcanzarse o de superarse los umbrales se puede ejecutar una acción (enviar, prioridad, conmutar, valor)
- Indicación de los umbrales alcanzados de concentración de CO<sub>2</sub> y humedad relativa mediante LEDs de varios colores
- Margen de ajuste de CO<sub>2</sub> de 500 - 2250 ppm (umbrales)
- Humedad relativa del 1 % al 100 %
- „Valor físico“ de 0 a 9999 ppm
- Alimentación mediante tensión de bus KNX, no es necesaria una alimentación de red de 230 V

## Selección de productos

Modelo	Referencia
AMUN 716 KNX	7169200

## Datos técnicos

AMUN 716 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Rango de medición CO <sub>2</sub>	300-9999 ppm	Grado de protección	IP 20
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +40 °C	Clase de protección	III según EN 60.730-1
Rango de medición de la humedad del aire	20-80 % HR lineal		

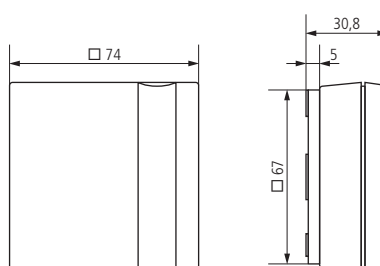
## Accesorios

## Placa adaptadora RAMSES 714

- Referencia: 9070212
- Detalles ► Página 237



## Dimensiones



## RAMSES 713 FC KNX



## Descripción

- Regulador de temperatura para espacios individuales Fan Coil
- Para el control de Fan-Coil (ventiladores convectores)
- Regulador PI continuo para calefacción y refrigeración
- En el volumen de suministro se incluyen dos ruedas de ajuste: una escala absoluta (montada) y una escala relativa (incluida)
- La rueda de ajuste puede limitarse mecánicamente o por parámetros
- Tecla manual para los modos de funcionamiento apagado, automático, niveles de ventilador 1, 2, 3
- 3 entradas binarias para interruptores/pulsadores convencionales (conmutación, atenuación, persiana), o también para el sensor de temperatura externo, el contacto de persiana o la señal de presencia
- LED (rojo) para el modo de calefacción, (azul) para el modo de refrigeración
- Con acoplador de bus integrado

## Selección de productos

Modelo	Referencia
RAMSES 713 FC KNX	7139202

## Datos técnicos

RAMSES 713 FC KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	Rango de regulación de la temperatura	+10 °C ... +28 °C
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C	Grado de protección	IP 20
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +40 °C	Clase de protección	II según EN 60 730-1

## Accesorios

## Sensor de temperatura externo 1

- Referencia: 9070191
- Detalles ► Página 238

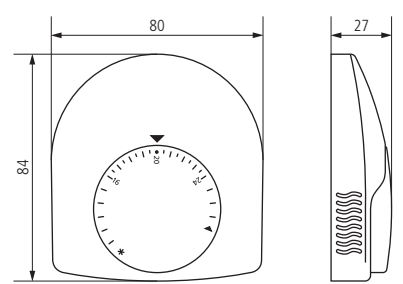


## Sensor de temperatura

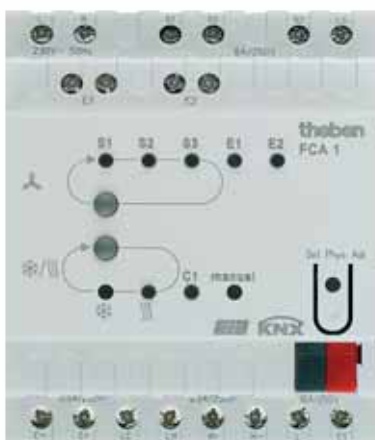
- Referencia: 9070321
- Detalles ► Página 238



## Dimensiones



## FCA 1 KNX



## Descripción

- Actuador de Fan Coil
- Para el control de unidades de Fan Coil (ventiladores convectores)
- Para sistemas de 2 y 4 tuberías
- Para hasta tres velocidades de ventilador
- Para válvulas de 2 y 3 posiciones
- Relé adicional para el registro eléctrico de calefacción o de refrigeración
- Entrada libre de potencial para un contacto de ventana o un sensor de temperatura
- Entrada libre de potencial para el control de condensado
- Indicación del estado de funcionamiento mediante 9 LEDs
- Manejo manual en el aparato (velocidades del ventilador, conmutación entre calefacción y refrigeración)
- Adaptación del valor nominal para enfriar en función de la temperatura exterior
- Contacto de conmutación libre de potencial para el registro de refrigeración o de calefacción
- Con programa de emergencia

## Selección de productos

Modelo	Referencia
FCA 1 KNX	4920200

## Datos técnicos

FCA 1 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	Potencia de conexión del relé del ventilador	8 A
Alimentación	230 V CA, 50 Hz	Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$
Consumo en espera	1,9 W	Grado de protección	IP 20
Anchura	4 módulos	Clase de protección	II según EN 60 730-1
Tipo de contacto	Triac, 0,5 A (24–230 V AC)		
Potencia de conexión del relé adicional	16 A		

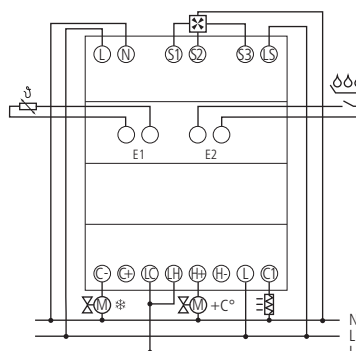
## Accesorios

## Sensor de temperatura

- Referencia: 9070321
- Detalles ► Página 238



## Esquemas de las conexiones





## SPHINX 105-300 KNX



### Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- 2 canales
- Para el control de la iluminación en exteriores
- Cabezal sensor regulable
- Protección adicional contra intrusos al pasar por debajo. Se puede conectar y desconectar con el mando a distancia
- Posibilidad de restringir la zona de detección con los segmentos suministrados
- Medición de la mezcla de luz apropiada para el control de lámparas fluorescentes, incandescentes y halógenas
- Ajustes mediante ETS: nivel de luminosidad y retardo de desconexión
- Modificación del valor nominal de la luminosidad mediante objeto o potenciómetro
- Funciones: iluminación conectada/desconectada, funciones de tiempo, bloqueo del detector de movimiento
- Control de iluminación con valor de regulación de luminosidad y tiempo de espera ajustables
- Posibilidad de memorizar el valor de luminosidad actual con el mando a distancia
- Elementos de ajuste protegidos contra la manipulación
- Montaje de la base con una sola mano con tornillos fijos

### Selección de productos

Modelo	Referencia
SPHINX 105-300 KNX	1059203

### Datos técnicos

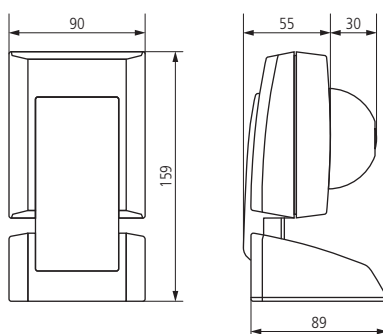
SPHINX 105-300 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, <10 mA	Temperatura ambiente	-20 °C ... +55 °C
Rango de medición de la luminosidad	0-650 lx	Clase de protección	II según EN 60.335
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s - 120 min	Grado de protección	IP 55

### Accesorios

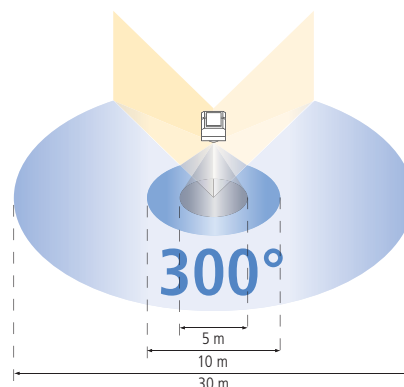
- SPHINX RC 105  
Detalles ► Página 234
- SPHINX RC 105 Pro  
Detalles ► Página 234
- Accesorio para montaje en esquina SPHINX  
Detalles ► Página 234

### Dimensiones

#### SPHINX 105-300 KNX



### Zona de detección (Circular)



## Detector de movimiento SPHINX 331 KNX, SPHINX 332 KNX



## Descripción

- Detector de movimiento (PIR)
- Para el control en función de la luminosidad y del movimiento
- Para controlar la iluminación, sistemas de ventilación, etc. en especial en oficinas y pasillos
- Acoplamiento de bus integrado
- Con regulación de luz constante
- Control de la iluminación „sólo en función del movimiento“ y „en función del movimiento y de la luminosidad“
- Regulación de luz constante permanente/ en función del movimiento
- Funciones: p. ej. iluminación conectada/desconectada, persianas arriba/abajo, funciones de tiempo (retardo de desconexión), bloqueo del detector de movimiento, activación de escenas, valores de regulación, regular arriba/abajo, funcionamiento maestro/esclavo
- Diseño muy plano (sobresale 4 mm del techo)

## SPHINX 331 KNX

- 1 canal

## SPHINX 332 KNX

- 2 canales

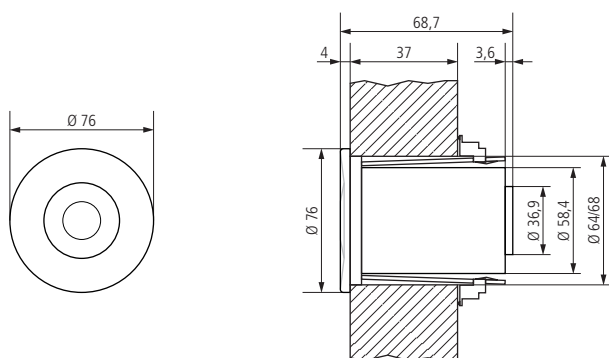
## Selección de productos

Modelo	Referencia
SPHINX 331 KNX	1079211
SPHINX 332 KNX	1079212

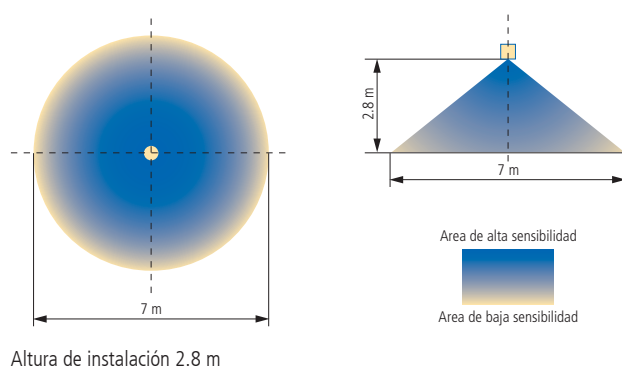
## Datos técnicos

	SPHINX 331 KNX	SPHINX 332 KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	
Rango de medición de la luminosidad	0–700 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	1 s–120 min	
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	
Grado de protección	IP 20	

## Dimensiones



## Zona de detección



## compact office EIB



## Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- Zona de detección cuadrada
- La zona de detección cuadrada/rectangular permite realizar una planificación segura y sencilla
- Dos salidas de luz para el control de dos grupos de luz
- Conmutación o control de luz constante
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Salida de presencia para el control de sistema de climatización con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos
- Acoplamiento de bus integrado
- Mando a distancia para el instalador QuickSet plus (opcional)
- Mando a distancia de usuario clic (opcional)
- En el modo de funcionamiento „Conmutación”, la iluminación se enciende en caso de oscuridad y de presencia y se apaga en caso de luminosidad suficiente o de ausencia. En el modo de funcionamiento „Regulación de luz constante”, el detector regula la luz artificial a un nivel de luminosidad constante en función de la luz diurna
- Tiempo de retardo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático”, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático”, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- La salida de supervisión trabaja con sensibilidad reducida y detecta con gran efectividad la presencia de personas
- La salida de luminosidad proporciona la información de luminosidad con fines de visualización
- El funcionamiento como maestro o como esclavo se selecciona al ajustar los parámetros
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros

## Selección de productos

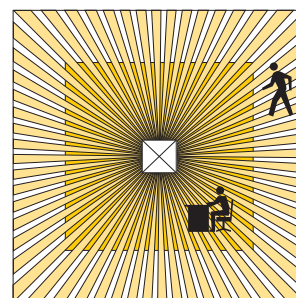
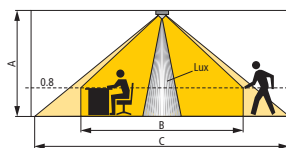
Color	Modelo	Referencia
Blanco (similar a RAL 9010)	compact office EIB	2019200
Negro (similar a RAL 9005)	compact office EIB BK	2019800
Plata (similar a RAL 9006)	compact office EIB SR	2019801

## Datos técnicos

	compact office EIB
Alimentación KNX	Tensión del bus
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Rango de medición de la luminosidad	10–1500 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s–20 min
Tiempo en Stand-by Luz	0 s–60 min
Retardo al apagado salida presencia	30 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	0 s–30 min
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	9 m <sup>2</sup>   3,0 m x 3,0 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m ± 0,5 m
2,5 m	16 m <sup>2</sup>   4,0 m x 4,0 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
3 m	25 m <sup>2</sup>   5 m x 5 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m ± 1,0 m
3,5 m	—	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 1,0 m



## Accesorios

## QuickSet plus

- Referencia: 9070532
- Detalles ► Página 233



## clic

- Referencia: 9070515
- Detalles ► Página 233



## Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531
- Detalles ► Página 232

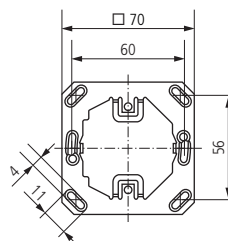
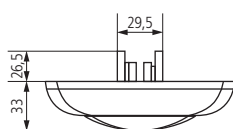
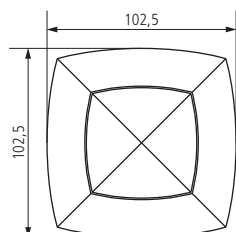


## Marco para compact

- Referencia: 9070514
- Detalles ► Página 231



## Dimensiones



**Detector de presencia compact passage KNX, compact passimo KNX****compact passage KNX****compact passimo KNX****Descripción****Características comunes**

- Detector de presencia (PIR)
- Medición de la mezcla de luz
- La zona de detección cuadrada/rectangular permite realizar una planificación segura y sencilla
- Dos salidas de luz para el control de dos grupos de luz
- Conmutación o control de luz constante
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable
- Salida de presencia para el control de sistema de climatización con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos
- Acoplamiento de bus integrado
- Mando a distancia para el instalador QuickSet plus (opcional)

- Mando a distancia de usuario clic (opcional)
- En el modo de funcionamiento „Conmutación”, la iluminación se enciende en caso de oscuridad y de presencia y se apaga en caso de luminosidad suficiente o de ausencia. En el modo de funcionamiento „Regulación de luz constante”, el detector regula la luz artificial a un nivel de luminosidad constante en función de la luz diurna
- Tiempo de retardo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático”, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático”, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática

- La salida de supervisión trabaja con sensibilidad reducida y detecta con gran efectividad la presencia de personas
- La salida de luminosidad proporciona la información de luminosidad con fines de visualización
- El funcionamiento como maestro o como esclavo se selecciona al ajustar los parámetros
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros

**compact passage KNX**

- Zona de detección rectangular para pasillos

**compact passimo KNX**

- Zona de detección rectangular para pasadizos de almacenes con una delimitación clara en sentido vertical debajo del detector de presencia

**Selección de productos**

Color	Modelo	Referencia
Blanco (similar a RAL 9010)	compact passage KNX	2019290
Negro (similar a RAL 9005)	compact passage KNX BK	2019803
Plata (similar a RAL 9006)	compact passage KNX SR	2019804
Blanco (similar a RAL 9010)	compact passimo KNX WH	2019280
Negro (similar a RAL 9005)	compact passimo KNX BK	2019809
Plata (similar a RAL 9006)	compact passimo KNX SR	2019810

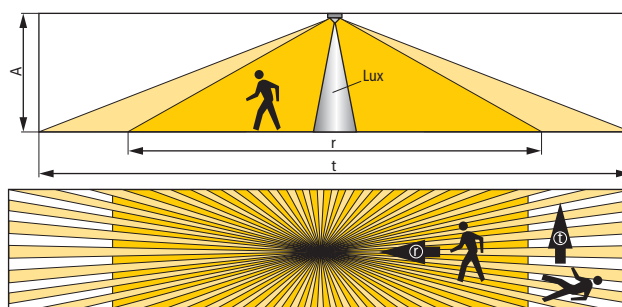
**Datos técnicos**

	compact passage KNX / compact passimo KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus
Altura recomendada de montaje	2–3 m
Rango de medición de la luminosidad	10–1500 lx

	compact passage KNX / compact passimo KNX
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s–20 min
Tiempo en Stand-by Luz	0 s–60 min
Retardo al apagado salida presencia	30 s–120 min
Retardo de conexión Presencia	0 s–30 min
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

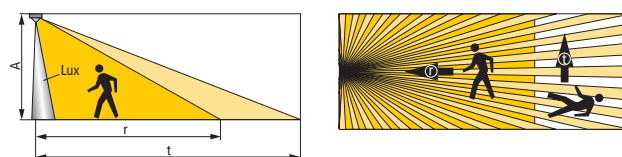
### Zona de detección compact passage KNX (Rectangular)

Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (r)	Movimiento radial (t)
2,5 m	72 m <sup>2</sup>   18 m x 4,0 m ± 1 m	120 m <sup>2</sup>   30 m x 4,0 m ± 1 m
3 m	90 m <sup>2</sup>   20 m x 4,5 m ± 1 m	135 m <sup>2</sup>   30 m x 4,5 m ± 1 m
3,5 m	100 m <sup>2</sup>   20 m x 5,0 m ± 1 m	150 m <sup>2</sup>   30 m x 5,0 m ± 1 m



### Zona de detección compact passimo KNX (Rectangular)

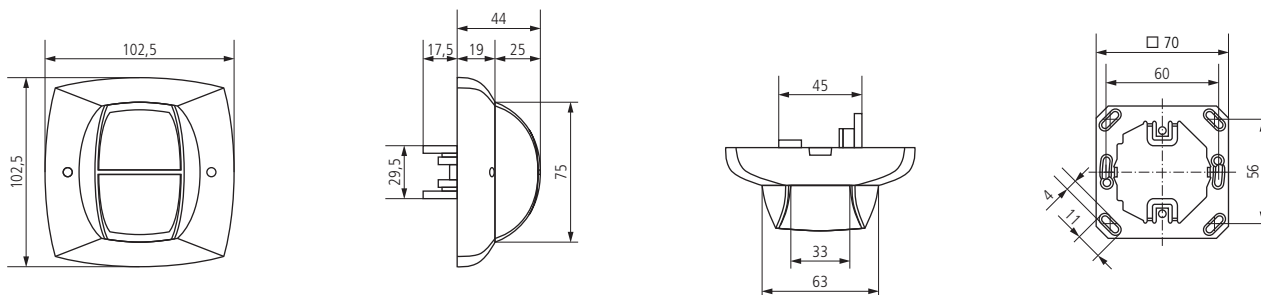
Altura de montaje (A)	Movimiento transversal (r)	Movimiento radial (t)
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   9 m x 4,0 m ± 1 m	60 m <sup>2</sup>   15 m x 4,0 m ± 1 m
3 m	45 m <sup>2</sup>   10 m x 4,5 m ± 1 m	68 m <sup>2</sup>   15 m x 4,5 m ± 1 m
3,5 m	50 m <sup>2</sup>   10 m x 5,0 m ± 1 m	75 m <sup>2</sup>   15 m x 5,0 m ± 1 m



### Accesorios

- QuickSet plus: Detalles ► Página 233
- clic: Detalles ► Página 233
- Carcasa de protección, QuickSafe: Detalles ► Página 232
- Marco para compact: Detalles ► Página 231

### Dimensiones



## Detector de presencia ECO-IR 360EIB-AC, ECO-IR DUAL-EIB



## Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Medición real de luz diurna
- Zona de detección cuadrada
- El comportamiento de conexión del detector de presencia se controla a través de la presencia y de la luminosidad
- La iluminación se enciende en caso de oscuridad y de presencia y se apaga en caso de luminosidad suficiente o de ausencia
- Tiempo de retardo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- El funcionamiento como maestro o como esclavo se selecciona al ajustar los parámetros
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros
- Los parámetros se ajustan a través de ETS o del potenciómetro
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable

## ECO-IR 360EIB-AC

- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Salida Presencia para el control de sistema de climatización con tiempo de espera
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

## ECO-IR DUAL-EIB

- Control automático de dos grupos de lámparas
- control de iluminación mediante dos umbrales de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- La zona de detección cuadrada permite realizar una planificación segura y sencilla

## Selección de productos

Color	Modelo	Referencia
Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 360EIB-AC	2029201
Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 360EIB-AC BK	2029803
Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 360EIB-AC SR	2029804
Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR DUAL-EIB	2029200
Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR DUAL-EIB BK	2029800
Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR DUAL-EIB SR	2029801
Obligatoria accesorios	Adaptador de bus KNX	9070524

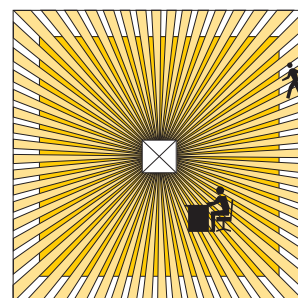
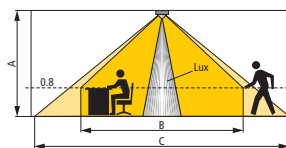
## Datos técnicos

	ECO-IR 360EIB-AC	ECO-IR DUAL-EIB
Alimentación KNX	Tensión del bus	
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m	
Rango de medición de la luminosidad	100–1600 lx	
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s-20 min	
Retardo al apagado salida presencia	30 s-60 min	—
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C	
Grado de protección	IP 40	



## Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m <sup>2</sup>   4,5 m x 4,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m <sup>2</sup>   6,0 m x 6,0 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m <sup>2</sup>   7,0 m x 7,0 m	81 m <sup>2</sup>   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m <sup>2</sup>   8,0 m x 8,0 m	100 m <sup>2</sup>   10,0 m x 10,0 m ± 1 m
4 m	—	121 m <sup>2</sup>   11,0 m x 11,0 m ± 1 m



## Accesorios

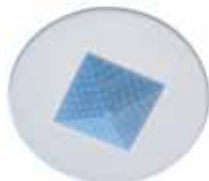
## Adaptador de bus KNX

- Referencia: 9070524  
Detalles ► Página 233



## Cubierta QuickFix redonda

- Referencia: 9070517  
Detalles ► Página 231



## Cubierta QuickFix cuadrada

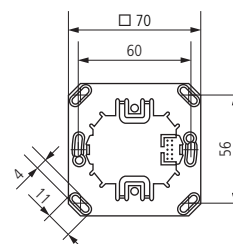
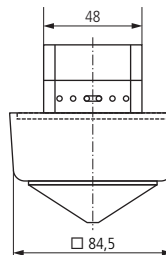
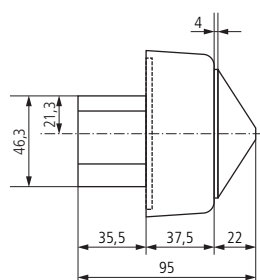
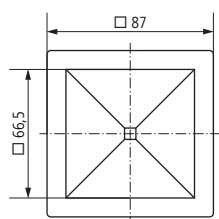
- Referencia: 9070516  
Detalles ► Página 231



## Otros accesorios

- Cubierta QuickFix redonda, para hormigón  
Detalles ► Página 232
- Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón  
Detalles ► Página 231
- Caja de empotrar QuickFix para hormigón  
Detalles ► Página 232
- Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR  
Detalles ► Página 232
- Carcasa de protección, QuickSafe  
Detalles ► Página 232
- Marco para ECO-IR  
Detalles ► Página 231

## Dimensiones



## Detector de presencia PlanoCentro KNX



## Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- La zona de detección cuadrada de 360° permite realizar una planificación segura y sencilla
- Diseño plano
- Marcos exteriores intercambiables según la forma, el color y el material
- Medición de la mezcla de luz
- Control en función de la presencia y la luminosidad para sistemas de iluminación y sistema de climatización
- Factor de corrección espacial para la adaptación a la condiciones de luz locales
- Conmutación por paso por cero para la conmutación segura del relé
- Control de la iluminación totalmente automático o semiautomático
- Posibilidad de conexión de pulsador o interruptor para la conexión manual con detección automática
- Posibilidad de ajustar la sensibilidad de detección
- Parametrizable a distancia
- 6 ajustes básicos predefinidos en el detector de presencia
- Montaje con fijación mecánica
- Control de iluminación por valor umbral de luminosidad y retardo a la desconexión con autoaprendizaje
- Función de impulsos para minuterios de escalera
- Salida de presencia con retardo de conexión y tiempo de espera
- Supervisión de recintos con registro de movimientos selectivo
- Mando a distancia para el instalador SendoPro 868-A (opcional)
- Los parámetros se pueden consultar para efectuar modificaciones posteriores
- Mando a distancia de usuario Sendoclic (opcional)
- Totalmente automático o semiautomático: En „totalmente automático“, la iluminación se enciende y se apaga automáticamente en función de la presencia y de la luminosidad. En „semiautomático“, la conexión se efectúa siempre manualmente, mientras que la desconexión es automática
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros
- Solamente se puede conectar en paralelo un máximo de 10 detectores

## PlanoCentro EWH-A KNX

- Para el montaje en techos (falso techo)
- Con marco de montaje para falsos techos y marco exterior

## PlanoCentro UWH-A KNX

- Para el montaje empotrado (techo de hormigón)
- Con marco metálico de montaje para la fijación con tornillos en techos de madera o en cajas empotradas, con marco protector

## Selección de productos

Modelo	Referencia
PlanoCentro EWH-A KNX	2059102
PlanoCentro EBK-A KNX	2059103
PlanoCentro ESR-A KNX	2059104
PlanoCentro UWH-A KNX	2059202
PlanoCentro UBK-A KNX	2059203
PlanoCentro USR-A KNX	2059204

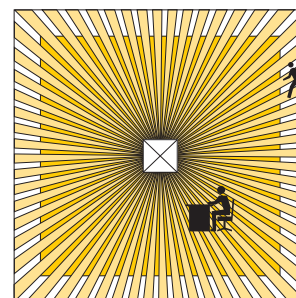
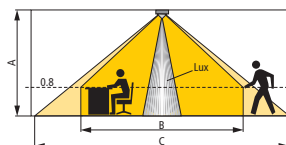
## Datos técnicos

	PlanoCentro
Alimentación KNX	Tensión del bus
Altura recomendada de montaje	2–3,5 m
Rango de medición de la luminosidad	5–2000 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	10 s–60 min

	PlanoCentro
Retardo al apagado salida presencia	10 s–120 min
Temperatura ambiente	+0 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 40

### Zona de detección (Cuadrada)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2 m	20 m²   4,5 m x 4,5 m	36 m²   6,0 m x 6,0 m ± 0,5 m
2,5 m	36 m²   6,0 m x 6,0 m	64 m²   8,0 m x 8,0 m ± 0,5 m
3 m	49 m²   7,0 m x 7,0 m	81 m²   9,0 m x 9,0 m ± 0,5 m
3,5 m	64 m²   8,0 m x 8,0 m	100 m²   10,0 m x 10,0 m ± 1 m



### Accesorios

#### SendoPro 868-A

- Referencia: 9070675
- Detalles ► Página 232



#### SendoClic

- Referencia: 9070690
- Detalles ► Página 233



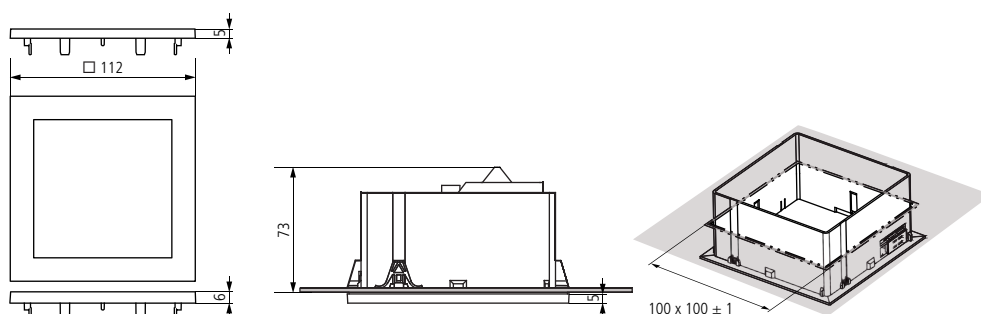
#### Caja de empotrar en techo

- Referencia: 9070689
- Detalles ► Página 232

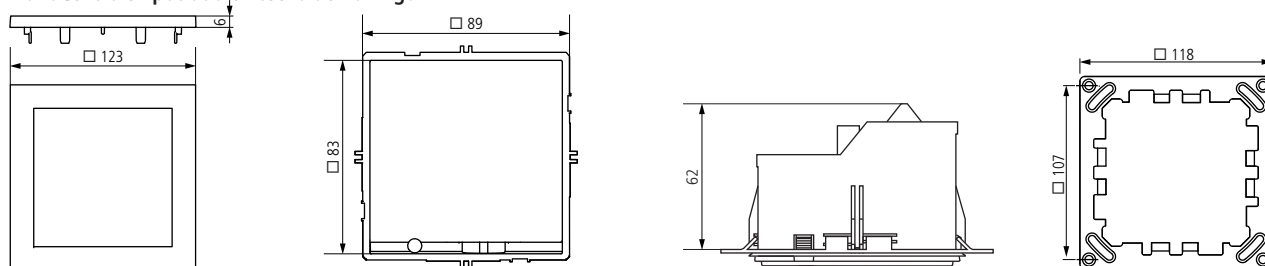


### Dimensiones

#### PlanoCentro empotrado en techo falso



#### PlanoCentro empotrado en techo de hormigón



## ECO-IR 180EIB-AC



## Descripción

- Detector de presencia (PIR)
- Medición real de luz diurna
- Zona de detección de 180°
- Control automático de iluminación y sistema de climatización
- Salida Presencia para el control de sistema de climatización con tiempo de retardo
- Control de iluminación con valor de conmutación de luminosidad y tiempo de retardo de adaptación automática
- El detector de presencia detecta personas en movimiento en un radio de aprox. 8 m. Las personas sentadas se detectan de forma fiable dentro de un área de 8 m x 4 m. La altura de montaje recomendada es de 2,2 m.
- El comportamiento de conexión del detector de presencia se controla a través de la presencia y de la luminosidad
- La iluminación se enciende en caso de oscuridad y de presencia y se apaga en caso de luminosidad suficiente o de ausencia
- Tiempo de retardo se adapta de manera automática al comportamiento del usuario
- El funcionamiento como maestro o como esclavo se selecciona al ajustar los parámetros
- El modo de prueba sirve para comprobar la zona de detección y los parámetros
- Los parámetros se ajustan a través de ETS o del potenciómetro
- El detector de presencia posee una „medición real de luz diurna“ y solamente es apropiado para conectar lámparas fluorescentes (FL/PL)
- Funcionamiento totalmente automático o semiautomático conmutable

## Selección de productos

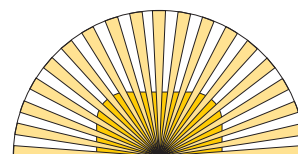
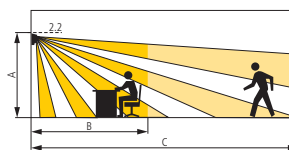
Color	Modelo	Referencia
Blanco (similar a RAL 9010)	ECO-IR 180EIB-AC	2029250
Negro (similar a RAL 9005)	ECO-IR 180EIB-AC BK	2029809
Plata (similar a RAL 9006)	ECO-IR 180EIB-AC SR	2029810
Accesorio obligatorio	Adaptador de bus KNX	9070524

## Datos técnicos

	ECO-IR 180EIB-AC
Alimentación KNX	Tensión del bus
Altura recomendada de montaje	1,6–2,2 m
Rango de medición de la luminosidad	100–1600 lx
Tiempo de retardo al apagado Luz	30 s–20 min
Retardo al apagado salida presencia	30 s–60 min
Temperatura ambiente	+0 °C ... +45 °C
Grado de protección	IP 40

## Zona de detección (Semicircular)

Altura de montaje (A)	En posición sentada (B)	En movimiento (C)
2,2 m	32 m <sup>2</sup>   8 m x 4 m	100 m <sup>2</sup>   Ø 16 m



## Accesorios

## Adaptador de bus KNX

- Referencia: 9070524  
Detalles ► Página 233



## Carcasa de protección, QuickSafe

- Referencia: 9070531  
Detalles ► Página 232

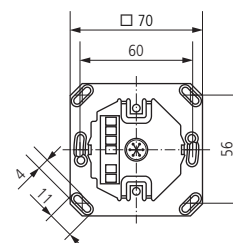
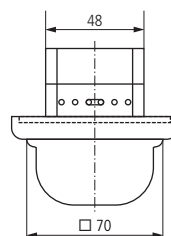
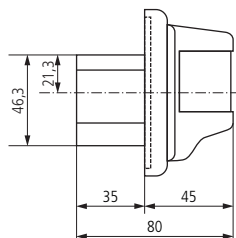
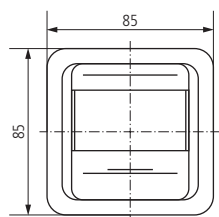


## Marco para montaje en superficie gama ECO

- Referencia: 9070511  
Detalles ► Página 231



## Dimensiones



## Estación meteorológica KNX

## Estación meteorológica KNX



## Estación meteorológica basic KNX



## Descripción

## Características comunes

- Rango de luminosidad de 1 a 100.000 Lux
- Rango de temperaturas entre  $-20\text{ °C}$  y  $+55\text{ °C}$
- Registro y evaluación directamente en el aparato

- Posibilidad de protección solar para hasta tres fachadas (en combinación con LUNA 133)
- Visualización de los datos meteorológicos, p. ej. con la pantalla multifunción VARIA

## Estación meteorológica KNX

- Sensor combinado para el registro de viento, lluvia, luminosidad y temperatura

- Sensor de lluvia con calefacción (en caso de conexión con 230 V CA)

## Estación meteorológica basic KNX

- Sensor combinado para el registro de viento, luminosidad y temperatura
- Sin sensor de lluvia
- No es necesaria ninguna conexión de 230 V CA

## Selección de productos

Modelo	Referencia.
Estación meteorológica KNX	1329201
Estación meteorológica basic KNX	1329205

## Datos técnicos

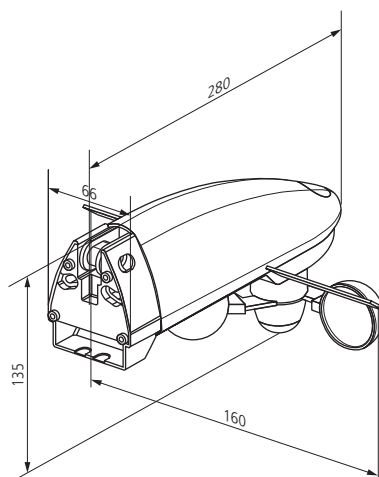
	Estación meteorológica KNX	Estación meteorológica basic KNX
Alimentación	230 V CA	—
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10\text{ mA}$	
Rango de medición de la luminosidad	1–100000 lx	
Rango de medición de temperatura	$-20\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$	
Temperatura ambiente	$-20\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$	
Grado de protección	IP 44	

## Accesorios

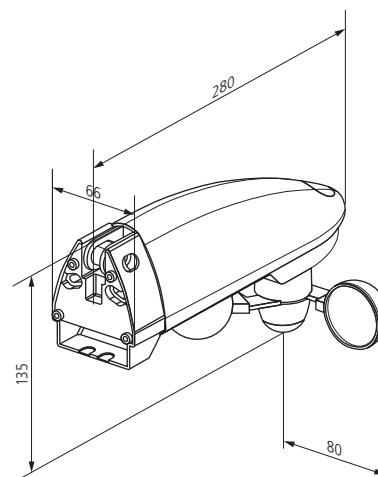
- Sujeción para postes  
Detalles ► Página 239

## Dimensiones

## Estación meteorológica KNX



## Estación meteorológica basic KNX



## LUNA 130 KNX



## Descripción

- Sensor de luminosidad de 3 canales
- Para el control en función de la luz
- Valores umbral, niveles de atenuación y retardo de conmutación configurables
- 3 interruptores de valor umbral integrados
- Valor umbral ajustable entre 1 y 20.000 Lux
- Comportamiento en caso de superar o de no alcanzar los umbrales configurable
- Posibilidad de supervisar hasta 4 niveles de luminosidad diferentes
- Rango de medición 1-100 Lux o 100-20.000 Lux seleccionable
- 3 umbrales parametrizables
- A cada sector se le puede asignar una escena de luz de 3 objetos de conmutación y 1 objeto de regulación

## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 130 KNX	1309200

## Datos técnicos

LUNA 130 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	Anchura	2 módulos
Rango de medición de la luminosidad	1–20000 lx	Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C
Retardo de conexión	8 s–240 min	Grado de protección	IP 20

## Accesorios

## Captador KNX

Detalles ► Página 235





LUNA 131 S KNX



Descripción

- Sensor de luminosidad y de temperatura
- Para el control en función de la luminosidad y de la temperatura en el exterior
- 5 canales de libre parametrización: 1 canal de protección solar y 4 canales universales
- Canal de protección solar con dispositivo automático de protección solar especial para aplicaciones de persianas, toldos y persianas enrollable
- Los canales universales permiten vincular la luminosidad y la temperatura
- Rango de luminosidad de 1 a 100.000 Lux
- Rango de temperaturas entre -20 °C y + 55 °C
- Objeto de memorización para el umbral de luminosidad

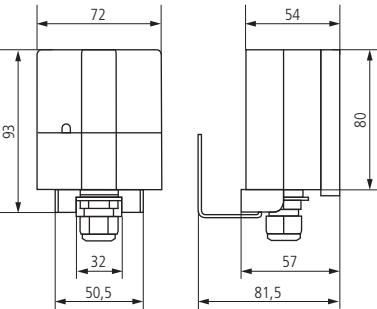
Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 131 S KNX	1319201

Datos técnicos

LUNA 131 S KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤5 mA	Temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C
Rango de medición de la luminosidad	1-100000 lx	Grado de protección	IP 54
Rango de medición de temperatura	-25 °C ... +55 °C		

Dimensiones



## LUNA 133 KNX



## Descripción

- Sensor de luminosidad
- Para el control en función de la luminosidad en el exterior
- Rango de luminosidad de 1 a 100.000 Lux
- Combinación ideal con la estación meteorológica Theben para el control individual de hasta 3 fachadas

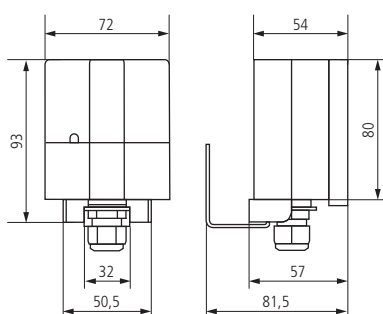
## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 133 KNX	1339200

## Datos técnicos

LUNA 133 KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 5$ mA	Temperatura ambiente	$-25^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$
Rango de medición de la luminosidad	1–100000 lx	Grado de protección	IP 54

## Dimensiones



## Interruptores horarios digitales

TR 644 S DCF KNX



TR 648 S DCF KNX



### Descripción

#### Características comunes

- Interruptor horario digital KNX con programa anual
- Con programa diario, semanal, anual, aleatorio, de impulsos y de prioridad
- Libre formación de bloques de canales y días de la semana
- 1,5 años de reserva de marcha gracias a la pila de litio intercambiable y ecológica
- Los días festivos movibles se pueden ajustar anualmente de forma automática
- Cambio automático del horario de verano /invierno
- Tiempos de conmutación permanentes mediante EEPROM

- Programación con teclas en el aparato o con el set de programación OBELISK 2.1
- Interfaz para la tarjeta de memoria OBELISK (programación de PC)
- Sincronización de tiempo y fecha de otros participantes del bus
- Especificación en función del tiempo de distintos niveles de temperatura para la regulación independiente
- Control forzado (prioritariamente CONEXIÓN o DESCONEXIÓN) de consumidores a través de telegramas de prioridad
- Conmutación aleatoria para simulación de presencia

#### TR 644 S DCF KNX

- 4 canales
- Opcional con radio DCF77

#### TR 644 S KNX

- 4 canales
- Sin radio DCF77

#### TR 648 S DCF KNX

- 16 canales
- Opcional con radio DCF77
- Los canales 1 a 4 se pueden programar como canales de conexión astronómicos (la programación del programa astronómico sólo es posible con el software OBELISK)

### Selección de productos

Modelo	Referencia
TR 644 S DCF KNX	6449204
TR 644 S KNX	6449203
TR 648 S DCF KNX	6489201

## Datos técnicos

	TR 644 S DCF KNX	TR 644 S KNX	TR 648 S DCF KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA		
Alimentación	230 V CA sólo con la conexión de la antena DFC77	—	230 V CA sólo con la conexión de la antena DFC77
Anchura	6 módulos		
Número de canales	4		
Número de canales astronómicos	—		4
Memorias de programación	324		
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo) o DCF77	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo) o DCF77
Tiempo de conexión más breve	1 s		
Pantalla	LCD		
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

## Accesorios

## Antena DCF77 KNX

- para TR 644 S DCF KNX, TR 648 S DCF KNX
- Referencia: 9070271  
Detalles ► Página 230



## Set de programación OBELISK KNX

- Referencia: 9070305  
Detalles ► Página 229



## Tarjeta de memoria OBELISK KNX

- para TR 644 S DCF KNX, TR 644 S KNX
- Referencia: 9070223  
Detalles ► Página 229



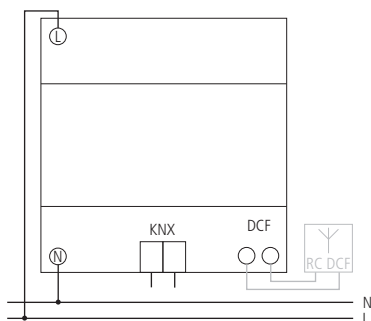
## Tarjeta de memoria OBELISK KNX 64 Kb

- para TR 648 S DCF KNX
- Referencia: 9070320  
Detalles ► Página 229

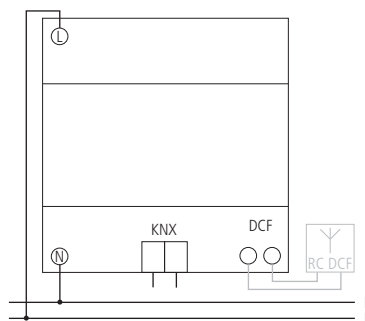


## Esquemas de las conexiones

## TR 644 S DCF KNX



## TR 648 S DCF KNX



## TR 612 S KNX



## Descripción

- Interruptor horario digital KNX con programa semanal
- 2 canales
- Con pantalla para visualizar: día de la semana, hora, estado de conexión, etc.
- Con programa diario y semanal
- 36 tiempos de conexión
- Programa festivo de 99 días, programable con antelación
- Reserva de marcha de 6 años
- Cambio automático del horario de verano /invierno
- Revisión automática del programa
- Tiempos de conmutación permanentes mediante EEPROM
- Conexión permanente CON./DESC.

## Selección de productos

Modelo	Referencia
TR 612 S KNX	6129201

## Datos técnicos

TR 612 S KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 3,5$ mA	Tiempo de conexión más breve	1 min
Anchura	2 módulos	Pantalla	LCD
Número de canales	2	Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Memorias de programación	36	Grado de protección	IP 20
Precisión de marcha	$\leq \pm 1$ s/día (cuarzo)	Clase de protección	II según EN 60 730-1

## ZS 600 DCF KNX



## Descripción

- Emisor de señales horarias para la hora y la fecha
- Se puede utilizar de forma opcional con la antena DCF77
- LED para indicar el estado de la recepción DCF
- Alimentación de corriente integrada para la antena DCF77
- Hora y fecha preconfiguradas (CET o CEST)
- Cambio automático del horario de verano /invierno

## Selección de productos

Modelo	Referencia
ZS 600 DCF KNX	6009200

## Datos técnicos

ZS 600 DCF KNX			
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤10 mA	Temperatura ambiente	−10 °C ... +50 °C
Anchura	2 módulos	Clase de protección	III según EN 60.730-1
Reserva de marcha	10 años	Grado de protección	IP 20
Precisión de marcha	≤ ± 1 s/día (cuarzo) o DCF77		

## Accesorios

## Antena DCF77 KNX

- Referencia: 9070271
- Detalles ► Página 230



## Fuente de alimentación KNX

### Fuente de alimentación KNX 640 mA



### Fuente de alimentación 320 mA KNX



### Fuente de alimentación KNX 160 mA



## Descripción

### Características comunes

- Produce y controla la tensión del sistema KNX y la tensión auxiliar 30 V CC
- Tecla de reset para el reinicio del bus de 20 s

- Resistente a los cortocircuitos

### Fuente de alimentación KNX 640 mA

- Fuente de alimentación 640 mA

### Fuente de alimentación 320 mA KNX

- Fuente de alimentación 320 mA

### Fuente de alimentación KNX 160 mA

- Fuente de alimentación 160 mA

## Selección de productos

Modelo	Referencia
Fuente de alimentación KNX 640 mA	9070364
Fuente de alimentación KNX 320 mA	9070699
Fuente de alimentación KNX 160 mA	9070701

## Datos técnicos

	Fuente de alimentación KNX 640 mA	Fuente de alimentación KNX 320 mA	Fuente de alimentación KNX 160 mA
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50–60 Hz		
Anchura	6 módulos	4 módulos	
Salida KNX	1 línea con bobina de bloqueo integrada		
Tensión nominal KNX	30 V CC, ± 2 V, SELV		
Salida de 30 V	1 (sin bobina de bloqueo)	–	
30 V de tensión nominal	30 V CC, ± 2 V, SELV		
Corriente nominal	640 mA	320 mA	160 mA
Temperatura ambiente	–5 °C ... +45 °C		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		
Grado de protección	IP 20		



## Interfaz USB KNX, Acoplador de línea KNX

## Interfaz USB KNX



## Acoplador de línea KNX



## Descripción

## Interfaz USB KNX

- Interfaz USB
- Para la comunicación entre el ordenador y la instalación KNX a programar
- LED USB y LED KNX para la indicación de la transmisión de datos

- Se puede utilizar a partir de ETS3 V1.0

## Acoplador de línea KNX

- Acoplador de línea
- Para la conexión de líneas o áreas KNX
- Aislamiento eléctrico de las líneas/áreas

- Terminales de bus para la línea principal y subordinada
- Posibilidad de filtrar los telegramas (para reducir el tráfico)
- También se puede utilizar como amplificador de la línea (repetidor).

## Selección de productos

Modelo	Referencia
Interfaz USB KNX	9070397
Acoplador de línea KNX	9070398

## Datos técnicos

	Interfaz USB KNX	Acoplador de línea KNX
Alimentación KNX	Tensión del bus, $\leq 10$ mA	
Anchura	2 módulos	
Temperatura ambiente	$-5^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	III según EN 60.730-1
Grado de protección	IP 20	

## Reloj KNX para interiores

OSIRIA 220 AR KNX



OSIRIA 242 SR KNX



OSIRIA 280 B KNX



### Descripción

#### OSIRIA 220 AR KNX

- Reloj KNX para interiores, redondo, de una cara
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo

#### OSIRIA 230 AR KNX/OSIRIA 230 SR KNX

#### OSIRIA 240 AR KNX/OSIRIA 240 SR KNX

#### OSIRIA 241 AR KNX/OSIRIA 241 BR KNX

véase la descripción OSIRIA 220 AR KNX

#### OSIRIA 242 AR KNX/OSIRIA 242 SR KNX

- Reloj KNX para interiores, redondo, de doble cara
- Con soporte para la pared o el techo (150 mm)
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo

#### OSIRIA 251 BQ KNX

- Reloj KNX para interiores, cuadrado, de una cara
- A prueba de golpes de pelota, p. ej., para pabellones deportivos, colegios, etc.
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Fijación de 3 puntos a prueba de desmontaje

#### OSIRIA 232 BQ KNX

- Reloj KNX para interiores, cuadrado, de una cara, para el montaje empotrado (en quirófanos)
- Manecillas de las horas y los minutos de color negro y manecilla de los segundos de color rojo
- Resistente a ácidos, productos de limpieza y desinfectantes. Una vez montado, está protegido contra el polvo y el agua según el grado de protección IP 54 (DIN 40050)

#### OSIRIA 280 B KNX

- Reloj KNX para interiores, digital, cuadrado, de una cara
- Reloj analógico con pantalla LCD de 1 línea de 9 segmentos para la fecha
- Manecilla libre negra, segundero rojo










## Selección de productos

Dimensiones de la esfera	Material de la carcasa	Clase de cifras	Modelo	Referencia
Ø 250 mm	Carcasa de plástico a prueba de golpes, borde con acabado mate, plexiglás plano a prueba de golpes	Esfera metálica blanca, números arábigos en color negro	OSIRIA 220 AR KNX	5009200
Ø 300 mm			OSIRIA 230 AR KNX	5009210
		Esfera metálica blanca, barras finas negras	OSIRIA 230 SR KNX	5009211
Ø 400 mm		Esfera metálica blanca, números arábigos en color negro	OSIRIA 240 AR KNX	5009230
			Esfera metálica blanca, barras finas negras	OSIRIA 240 SR KNX
	Carcasa metálica cromada, plexiglás arqueado a prueba de golpes	Esfera metálica blanca, números arábigos en color negro	OSIRIA 241 AR KNX	5009240
		Esfera metálica blanca, barras finas negras	OSIRIA 241 BR KNX	5009241
	Carcasa metálica lacada de color blanco (RAL 9016), plexiglás a prueba de golpes	Esfera metálica blanca, números arábigos en color negro	OSIRIA 242 AR KNX	5009250
		Esfera metálica blanca, barras finas negras	OSIRIA 242 SR KNX	5009251
	Carcasa metálica lacada de color blanco (RAL 9016), vidrio de seguridad estratificado		OSIRIA 251 BQ KNX	5009252
			250 mm x 250 mm	OSIRIA 232 BQ KNX
Ø 280 mm	Carcasa metálica plana, sin cristal frontal	Esfera con barras finas negras	OSIRIA 280 B KNX	5009280

## Datos técnicos

	OSIRIA
Alimentación KNX	Tensión del bus, ≤5 mA
Reserva de marcha	10 Días
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C



	Descripción	Modelo	Página
Conmutar			
	LUXOR Conmutación	LUXOR 400	212
		LUXOR 404	212
		LUXOR 402	212
Regulación de luz			
	LUXOR Regulación de la luz	LUXOR 405	214
Control de persianas			
	LUXOR control de persianas	LUXOR 408 S	215
		LUXOR 409 S	215
Sensores meteorológicos			
	LUXOR Sensore meteorológicos	LUXOR 411	216
		LUXOR 412	216
		LUXOR 413	216
Pantalla multifunción			
	LUXOR Pantalla multifunción	LUXOR 426	218
Módulo de reloj			
	LUXOR Módulo de reloj	LUXOR 414	220
LUXOR Sets			
	LUXOR Sets	LUXOR Set 3	221
		LUXOR Set 4	221
		LUXOR Set 5	221



## Conmutación LUXOR

### LUXOR 400



### LUXOR 404



### LUXOR 402



## Descripción

### Características comunes

- Sistema ampliable modularmente con funciones centrales
- Para conmutar consumidores eléctricos
- Conexión manual en el aparato
- LEDs indicadores
- 2 funciones de tiempo (función de luz de escalera con preaviso de desconexión, función de espera)
- Ampliable hasta 16 módulos LUXOR
- Encendido/apagado central, función de pánico y simulación de presencia
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos (bus COM)

- Longitud máx. de cable de entrada de hasta 100 m (entradas U1)
- Entrada I4 (L): para la conexión de interruptor diferencial en habitaciones potencialmente peligrosas (cocinas, baños)
- Entrada de tensión universal: 8–48 V CA/CC (p. ej. para interfonos) (U1)
- Control para la configuración de funciones centralizadas

### LUXOR 400

- Dispositivo base de 4 canales para el control de la iluminación
- Interruptor selector para la configuración de funciones centralizadas

- Entradas U1 y I4 libres de potencial

### LUXOR 404

- Dispositivo de ampliación de 4 canales para el control de la iluminación
- Entrada I4 libre de potencial

### LUXOR 402

- Dispositivo de ampliación de 2 canales para el control de la iluminación
- Entrada I4 libre de potencial

## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 400	4000000
LUXOR 404	4040000
LUXOR 402	4020000

## Datos técnicos

	LUXOR 400	LUXOR 404	LUXOR 402
Alimentación	230 V CA		
Frecuencia	50 Hz		
Anchura	4 módulos		2 módulos
Tipo de montaje	Carril DIN		
Consumo en espera	1,7 W	1,3 W	
Tipo de contacto	Interruptor		
Cable de conexión	cable de alimentación de 230 V independiente de las fases, longitud del cable hasta 100 m		
Conexión para COM	Cable de cualquier sección/máx longitud 100 m		
Potencia de conexión	16 A (con 250 V CA, cos ϕ = 1), 6 A (con 250 V CA, cos ϕ = 0,6)		
Temperatura ambiente	−10 °C ... +50 °C		
Grado de protección	IP 20		
Clase de protección	II según EN 60 730-1		

## Accesorios

## Módulo de diodos

- Referencia: 9070367
- Detalles ► Página 236

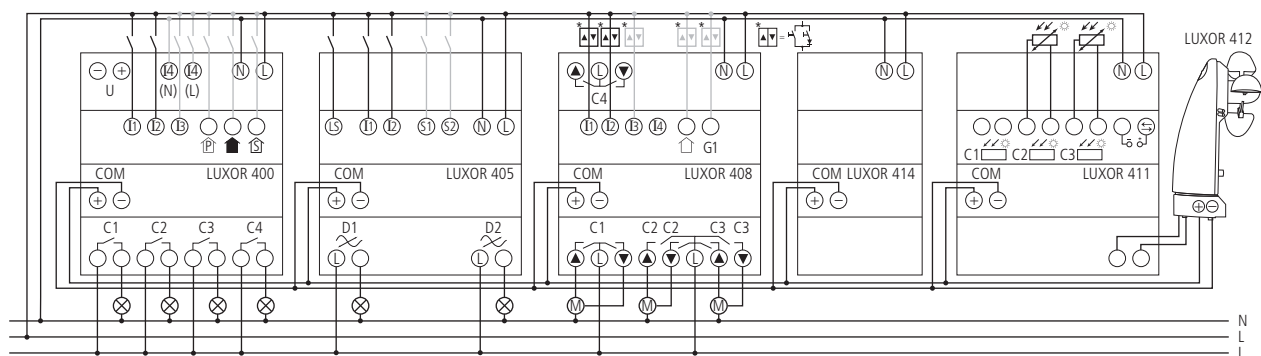


## Placa frontal para montaje en superficie

- Referencia: 9070001
- Detalles ► Página 228



## Esquemas de las conexiones



## Regulador LUXOR

### LUXOR 405



### DMB 2 S KNX



## Descripción

### LUXOR 405

- Regulador universal de 2 canales
- Para la regulación de consumidores eléctricos como lámparas incandescentes, lámparas halógenas de alto voltaje, lámparas halógenas de bajo voltaje con transformadores electrónicos o convencionales
- 300 W/VA (con 2 canales) ó 500 W/VA (con 1 canal)
- Para transformadores convencionales o electrónicos
- También se puede utilizar sin módulo base

- Conexión manual en el aparato
- LEDs indicadores
- Ampliable hasta 16 módulos LUXOR
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos (bus COM)
- Hay una entrada adicional para el detector de movimiento por canal
- Con indicación de sobrecorriente
- Entrada para hasta 3 escenas de luz
- 4 programas de selección para el comportamiento de regulación

- Funciones centrales: simulación de presencia, apagado central, función de pánico y encendido central

### DMB 2 S

- Booster de ampliación de la potencia de regulación de 2 canales
- Para doblar la potencia de los módulos base y de ampliación de los actuadores de regulación universal a, p. ej.: 2 x 600 W/VA (2 canales) ó 1 x 1.000 W/VA (1 canal)
- Indicador LED del estado de conexión para cada canal

## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 405	4050000
DMB 2 S	4910272

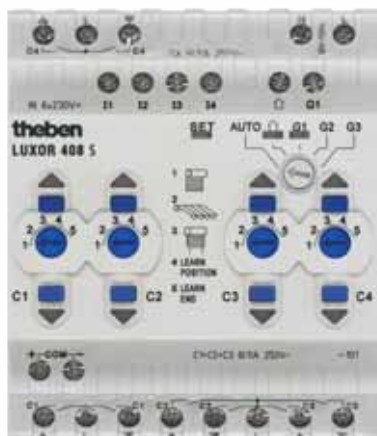
## Datos técnicos

	LUXOR 405	DMB 2 S
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Anchura	4 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Consumo en espera	1,0 W	0,8 W
Número de canales	2	
Salidas	Triac	
Cable de conexión	cable de alimentación de 230 V independiente de las fases, longitud del cable hasta 100 m	
Conexión para COM	Cable de cualquier sección/máx longitud 100 m	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

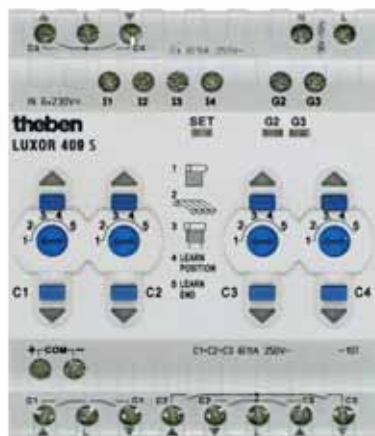


## Control de persianas LUXOR

## LUXOR 408 S



## LUXOR 409 S



## Descripción

## Características comunes

- Para el control de persianas, toldos o persianas venecianas
- Control separado de 4 persianas ARRIBA/ABAJO/PARADA
- Conexión manual en el aparato
- LEDs indicadores
- Se puede controlar con un pulsador estándar
- Ampliable hasta 16 módulos LUXOR

- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos (bus COM)
- Opción de ajuste de la función de pánico (a través de LUXOR 400)
- Posibilidad de guardar la posición intermedia y el giro para toldos y ventilación

## LUXOR 408 S

- Módulo base para persianas de 4 canales
- Función de pánico ARRIBA/ABAJO central controlable a través de LUXOR 400
- Con tres funciones de grupo (control individual, por grupos, central)
- Ampliable con módulos de ampliación de canales, módulo de tiempo y sensor y estación meteorológica

## LUXOR 409 S

- Módulo de ampliación para persianas de 4 canales

## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 408 S	4080100
LUXOR 409 S	4090100

## Datos técnicos

	LUXOR 408 S	LUXOR 409 S
Alimentación	230 V CA	
Frecuencia	50 Hz	
Anchura	4 módulos	
Tipo de montaje	Carril DIN	
Consumo en espera	1,3 W	1,2 W
Número de canales	4	
Tipo de contacto	Interruptor	
Cable de conexión	cable de alimentación de 230 V independiente de las fases, longitud del cable hasta 100 m	
Conexión para COM	Cable de cualquier sección/máx longitud 100 m	
Potencia de conexión	6 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ )	
Funciones de los canales	Control de persianas, celosías y toldos	
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C	
Grado de protección	IP 20	
Clase de protección	II según EN 60 730-1	

Sistema sensor LUXOR

LUXOR 411



LUXOR 412



LUXOR 413



Descripción

LUXOR 411

- Módulo sensor
- Para el control de toldos, persianas y venecianas en combinación con LUXOR 412 y 413 y sensores de luz de superficie
- Ajuste de los valores umbral en el aparato
- LEDs indicadores
- Longitud máxima del cable de entrada del sensor 100 m
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos

LUXOR 412

- Sensor meteorológico
- Para el control de toldos, persianas y venecianas en función de la lluvia, la velocidad del viento, la temperatura y la luminosidad en combinación con el módulo sensor LUXOR 411
- Posible conexión opcional de hasta dos sensores de luz adicionales para más fachadas en el LUXOR 411

LUXOR 413

- Sensor de viento
- Para el control de toldos, persianas y venecianas en función de la velocidad del viento en combinación con el módulo sensor LUXOR 411
- Es necesaria una fuente de alimentación adicional
- Posible conexión opcional de hasta tres sensores de luz para controlar hasta 3 fachadas con función de protección solar automática en el LUXOR 411

Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 411	4110000
LUXOR 412	4120000
LUXOR 413	4130000

## Datos técnicos

	LUXOR 411	LUXOR 412	LUXOR 413
Alimentación	230 V CA	COM-Bus	24 V CC
Frecuencia	50 Hz	—	
Anchura	4 módulos	—	
Consumo en espera	1,2 W	—	
Tipo de montaje	Carril DIN	Montaje en pared o fijación en poste	
Conexión para COM	Cable de cualquier sección/máx longitud 100 m		
Rango de regulación del valor del crepúsculo	1–100 lx		—
Rango de regulación de la protección solar	1000–100000 lx		—
Rango de medición de la velocidad del aire	2–20 m/s		
Rango de medición de temperatura	+0 °C ... +60 °C		—
Temperatura ambiente	–10 °C ... +50 °C	–20 °C ... +55 °C	
Grado de protección	IP 20	IP 44	IP 43
Clase de protección	II según EN 60 730-1		III según EN 60 730-1

## Accesorios

## Sensor de luminosidad

- para LUXOR 411
- Referencia: 9070008
- Detalles ► Página 235



## Sujección para postes

- para LUXOR 412, LUXOR 413
- Referencia: 9070380
- Detalles ► Página 239



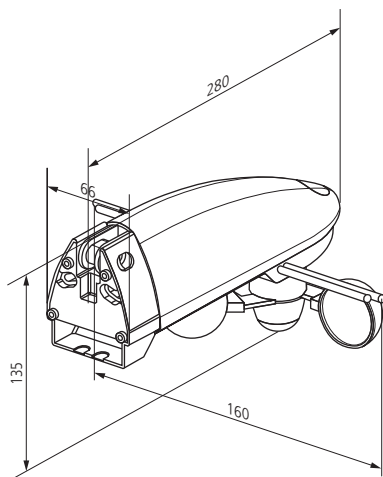
## Fuente de alimentación 24V cc

- para LUXOR 413
- Referencia: 9079330
- Detalles ► Página 239

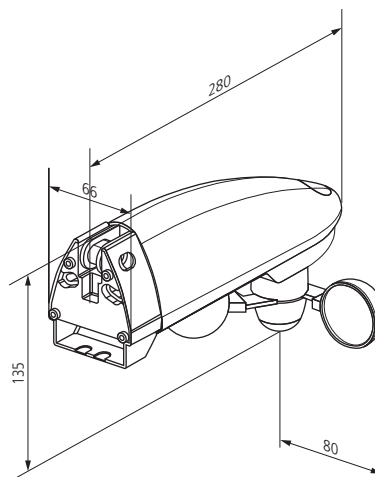


## Dimensiones

## LUXOR 412



## LUXOR 413



## LUXOR 426



### Descripción

- Dispositivo de mando, control y visualización central para el sistema LUXOR
- Visualización de la hora, el día de la semana, la fecha y las funciones centrales y automáticas
- Visualización de datos meteorológicos actuales, así como valores mín./máx.
- Pantalla con retroiluminación
- Página de favoritos seleccionable de 6 páginas
- Reloj programador de 8 canales
- Para el control de cualquier salida del sistema LUXOR como, p. ej., persianas, persianas venecianas, toldos, ventilación, control de la iluminación, así como bombas de circulación y de estanques,
- reducción de la temperatura de la calefacción en combinación con un termostato RAMSES
- Conexión manual en el aparato de funciones centrales y de grupos, así como funcionamiento manual y automático
- Programas semanales y diarios
- Programa astronómico (en función de la salida y la puesta del sol)
- Tiempos de conexión de libre programación, así como tiempos de conexión astronómicos preprogramados
- Ajuste offset +/- 120 min
- Entrada sencilla de la ubicación con la lista de ciudades
- Posible enlace individual de cada canal del reloj programador con las salidas
- Posicionamiento de accionamientos en función del tiempo (LUXOR 408 S/409 S) y envío de valores de atenuación (LUXOR 405) en valores porcentuales
- Tiempos de bloqueo para suprimir las señales de luminosidad o de crepúsculo del módulo sensor (LUXOR 411)
- Tiempos de bloqueo astronómicos para cambiar la hora de subida y bajada de las persianas y los toldos
- Cambio automático del horario de verano /invierno
- Código PIN
- Montaje en caja empotrada

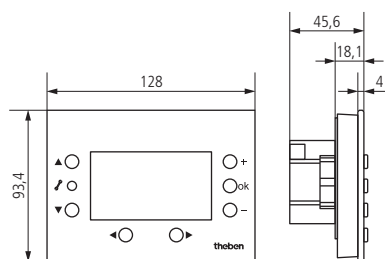
### Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 426	4260000

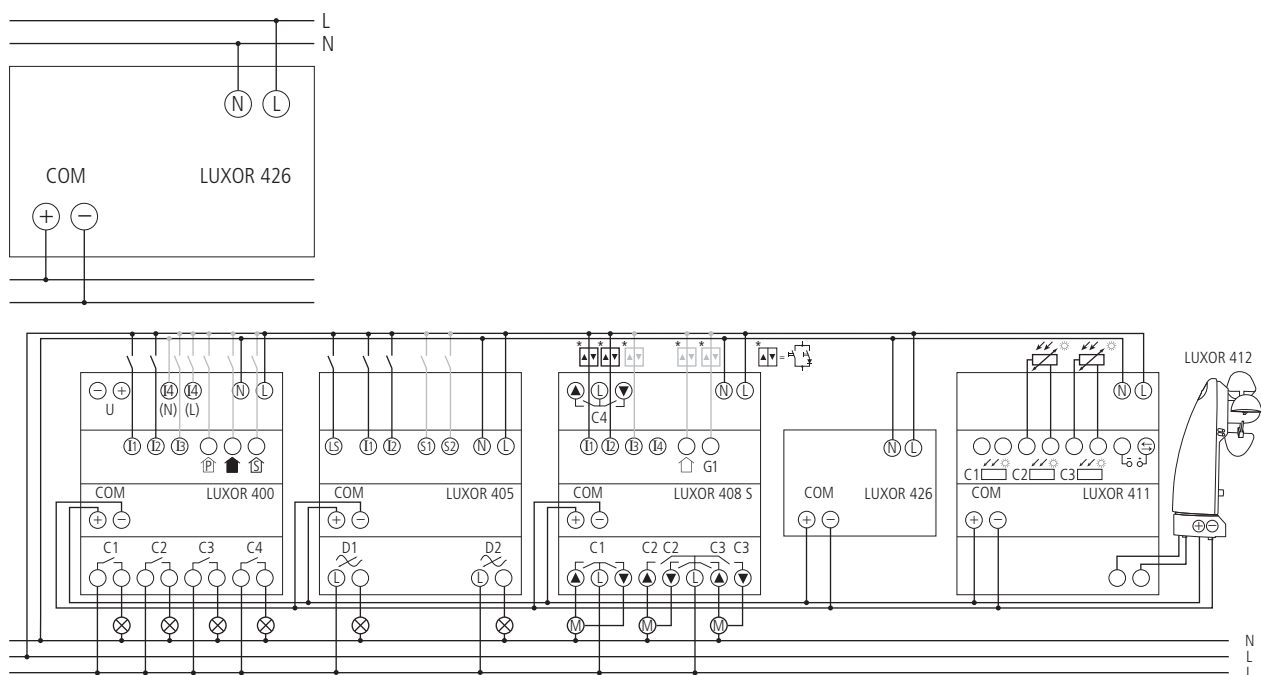
### Datos técnicos

	LUXOR 426
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Tipo de montaje	Montaje en pared en caja empotrada
Consumo en espera	1,1 W
Número de canales	8
Conexión para COM	Cable de cualquier sección/máx longitud 100 m
Memorias de programación	350
Programa	Programa semanal
Temperatura ambiente	-5 °C ... +45 °C
Grado de protección	IP 20
Clase de protección	II según EN 60 335

## Dimensiones



## Esquemas de las conexiones



LUXOR 414



Descripción

- Reloj programador de 8 canales
- Para el control de cualquier salida del sistema LUXOR como, p. ej., persianas, persianas venecianas y toldos o para el control de la iluminación
- Conexión manual en el aparato
- Programas semanales y diarios
- Programa astronómico (en función de la salida y la puesta del sol)
- Tiempos de conexión de libre programación, así como tiempos de conexión astronómicos preprogramados
- Entrada sencilla de la ubicación con la lista de ciudades
- Enlace individual de cada canal del reloj programador con las salidas mediante el interruptor selector
- Posicionamiento de accionamientos (LUXOR 408 S/LUXOR 409 S) y envío de valores de atenuación (LUXOR 405)
- Tiempos de bloqueo para suprimir las señales de luminosidad o de crepúsculo del módulo sensor (LUXOR 411)
- Tiempos de bloqueo astronómicos para cambiar la hora de subida y bajada de las persianas y los toldos
- Cambio automático del horario de verano/invierno
- Los módulos LUXOR están conectados mediante un cable de bus de 2 hilos

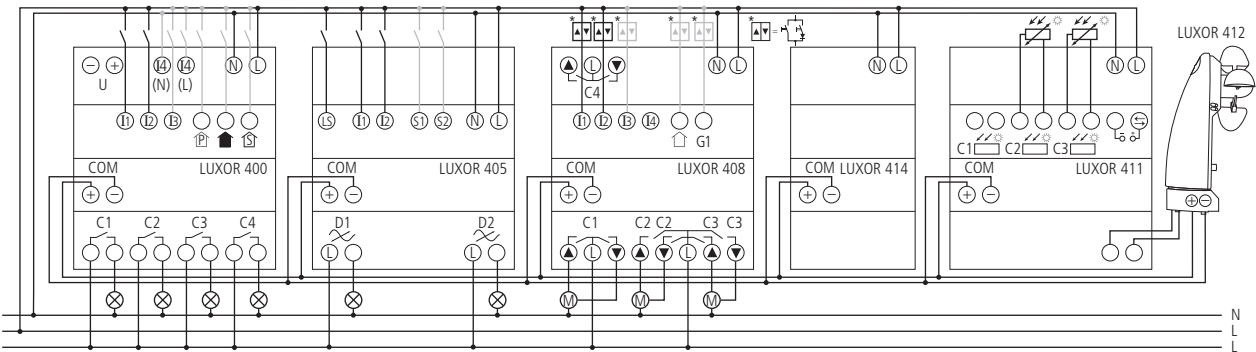
Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR 414	4140000

Datos técnicos

	LUXOR 414
Alimentación	230 V CA
Frecuencia	50 Hz
Anchura	2,5 módulos
Tipo de montaje	Carril DIN
Consumo en espera	1,3 W
Número de canales	8
Conexión para COM	Cable de cualquier sección/máx longitud 100 m
Memorias de programación	128
Temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C
Grado de protección	IP 20
Clase de protección	II según EN 60 730-1

Esquemas de las conexiones



## Sets LUXOR

## LUXOR Set 3



## LUXOR Set 4



## LUXOR Set 5



## Descripción

## LUXOR Set 3

- Set de confort para viviendas unifamiliares con 10 lámparas separadas y 4 funciones de tiempo
- Canales de atenuación adicionales para, p. ej., el salón y el dormitorio
- Este sistema ofrece también las ventajas de las funciones centralizadas
- Es apropiado para 10 lámparas separadas, 4 x tiempo/conmutación y 4 x conmutación, 2 x regulación
- Componentes: Maletín, 1 LUXOR 400, 1 LUXOR 404, 1 LUXOR 405

## LUXOR Set 4

- Set para el control de persianas enrollables y venecianas
- Permite controlar manual y automáticamente 8 accionamientos de forma individual y en grupos en función de un programa de tiempo o de la salida y la puesta del sol
- Los tiempos de bloqueo permiten cambiar la hora de la subida y la bajada de las persianas enrollables y los toldos a primera hora de la mañana
- Cómodas funciones centralizadas adicionales
- Apropiado para 8 accionamientos de persianas enrollables y venecianas, 8 accionamientos y 8 canales de tiempo con programa semanal y función astronómica
- Componentes: Maletín, 1 LUXOR 408 S, 1 LUXOR 409 S, 1 LUXOR 414

## LUXOR Set 5







- Set para el control de persianas enrollables y venecianas con pantalla multifunción
- Representación de la hora, día de la semana, fecha, funciones automáticas y centralizadas así como los valores meteorológicos provenientes de la estación meteorológica adicional
- Control manual de las funciones centrales y de los grupos
- 8 instalaciones eléctricas individuales y en grupos pueden ser controladas manual y automáticamente mediante programación horaria o salida y puesta del sol.
- Apagado con desplazamiento temporal posible para la subida y bajada de persianas y toldos en las mañanas
- Confortables funciones centralizadas adicionales
- Adecuado para 8 instalaciones de persianas enrollables y venecianas, 8 instalaciones y 8 canales temporales con programación astronómica y semanal.
- Compuesto por: maleta, 1 LUXOR 408 S, 1 LUXOR 409 S, 1 LUXOR 426

## Selección de productos

Modelo	Referencia
LUXOR Set 3	4990003
LUXOR Set 4	4990004
LUXOR Set 5	4990005





	Número de entradas	Número de salidas	Alimentación	Modelo	Página
<b>Pequeños autómatas programables</b>					
	6	4	100–240 V CA	PHARAO-II 10 (CA)	224
			24 V CC	PHARAO-II 11 (CC)	224
	8	6	100–240 V CA	PHARAO-II 14 (CA)	224
			24 V CC	PHARAO-II 15 (CC)	224
	15	9	100–240 V CA	PHARAO-II 24 (CA)	224
			24 V CC	PHARAO-II 25 (CC)	224
	—	4	220–240 V CA	PHARAO-II Ampliación 4AR (CA)	225
		—	24 V CC	LUNA 131 DCC	226
	1	1	100–240 V CA	SUD 228 II	226



## Autómatas programables PHARAO

### PHARAO-II 10 (CA)



### PHARAO-II 24 (CA)



### PHARAO-II Ampliación 4AR (CA)



## Descripción

### Características comunes

- Autómata programable para domótica e industria
- Programación directa en el aparato mediante 8 teclas
- Sin cable de interfaz
- Pantalla LCD retroiluminada con guía de texto para el usuario
- Visualización del estado de conexión de las entradas y salidas
- Duración de los contactos de relé 100.000 ciclos de conmutación con la corriente nominal
- Asignación de las funciones programadas en las teclas frontales
- Memoria EEPROM interna para 200 bloques de funciones como máximo (5.000 bytes)
- Memoria EEPROM enchufable opcional para transferir programas o programación dual de la EEPROM interna y de la enchufada
- Protección por contraseña de 3 niveles
- Reloj anual a tiempo real con 1.000 tiempos de conexión

- Software de programación gráfica para Windows 95/98/NT/2000/ME/XP con amplia documentación de ayuda online
- Activación y control a distancia mediante módem/módem GSM
- Posibilidad de envío de SMS, correo electrónico o fax

### PHARAO-II 10 (CA)

- Alimentación 100–240 V CA
- 6 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 4 salidas de relé

### PHARAO-II 11 (CC)

- Alimentación 24 V CC
- 6 entradas digitales/análogas
- 4 salidas de relé

### PHARAO-II 14 (CA)

- Alimentación 100–240 V CA
- 8 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 6 salidas de relé

### PHARAO-II 15 (CC)

Como PHARAO-II 14 (CA), pero:

- Alimentación 24 V CC
- 8 entradas digitales/análogas

### PHARAO-II 24 (CA)

- Alimentación 100–240 V CA
- 15 entradas digitales, p. ej., para pulsadores, interruptores de luminosidad y de temperatura
- 9 salidas de relé

### PHARAO-II 25 (CC)

- Alimentación 24 V CC
- 15 entradas, de las cuales 8 se pueden seleccionar como digitales o analógicas
- 9 salidas de relé

### PHARAO-II Ampliación 4AR (CA)

- Ampliación de salidas de relé de 4 canales

## Selección de productos

Número de entradas	Número de salidas	Alimentación	Modelo	Referencia
6	4	100–240 V CA	PHARAO-II 10 (CA)	5750210
		24 V CC	PHARAO-II 11 (CC)	5759211
8	6	100–240 V CA	PHARAO-II 14 (CA)	5750014
		24 V CC	PHARAO-II 15 (CC)	5759015
15	9	100–240 V CA	PHARAO-II 24 (CA)	5750024
		24 V CC	PHARAO-II 25 (CC)	5759025
–	4	220–240 V CA	PHARAO-II Ampliación 4AR (CA)	5759102

## Datos técnicos

	PHARAO-II 10 (CA)	PHARAO-II 11 (CC)	PHARAO-II 14 (CA)	PHARAO-II 15 (CC)	PHARAO-II 24 (CA)	PHARAO-II 25 (CC)	PHARAO-II Ampliación 4AR (CA)
Alimentación	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	100–240 V CA	24 V CC	220–240 V CA
Frecuencia	50–60 Hz	–	50–60 Hz	–	50–60 Hz	–	50–60 Hz
Consumo en espera	1,2 W	0,4 W	1,3 W	0,4 W	1,3 W	0,4 W	–
Anchura	4 módulos		7 módulos				–
Tipo de montaje	Carril DIN						–
Tipo de contacto	Interruptor						–
Potencia de conexión	8 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 1), 373 VA (con 250 V CA, carga inductiva)				4 x 8 A (250 V CA, cos $\varphi$ = 1), carga inductiva max. 373 VA, 5 x 2 A (250 V CA, cos $\varphi$ = 1), carga inductiva max. 93 VA		4 x 2 A (con 250 V CA, cos $\varphi$ = 1)
Reserva de marcha	20 Días						–
Precisión de marcha	$\leq \pm 5$ s/día (cuarzo)						–
Frecuencia de entrada	5 Hz	20 Hz					–
Temperatura ambiente	–25 °C ... +55 °C						–
Grado de protección	IP 20						–
Clase de protección	II según EN 60 730-1						–

## Accesorios

## Fuente de alimentación 24V cc

- Referencia: 9079330  
Detalles ► Página 239



## Módulo de memoria EEPROM

- Referencia: 9070328  
Detalles ► Página 239



## Software PHARAO

- Referencia: 9070251  
Detalles ► Página 239

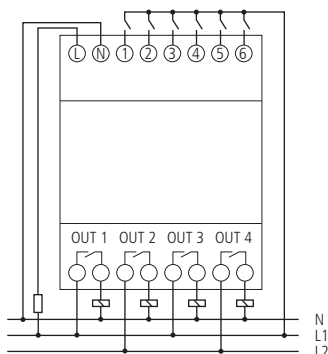


## Otros accesorios

- Cable PHARAO-GSM  
Detalles ► Página 239
- Cable de comunicación PC/PHARAO  
Detalles ► Página 239

## Esquemas de las conexiones

## PHARAO-II 10 (CA)



Accesorios PHARAO

LUNA 131 DDC



SUD 228 II



Descripción

LUNA 131 DDC

- Sensor combinado con señal de salida analógica
- Se puede utilizar para medir la luminosidad y la temperatura
- Las dos salidas de medición tienen una señal de salida analógica de 0-10 V cada una.
- El sensor se puede conectar, p. ej., directamente a las entradas analógicas de los aparatos PHARAO (24 V CC)
- Con los bloques de funciones para convertir la señal, comparación de rangos y disparador Schmitt se pueden programar las unidades de control y de regulación
- Es necesaria una fuente de alimentación externa de 24 V CC

SUD 228 II

- Interruptor de carga para acumuladores de calor eléctricos
- Tiempo de carga ajustable y control de retroceso
- Desbloquea el receptor de telecontrol centralizado o el reloj conmutador de tarifas para la „tarifa de discriminación horaria“ y el aparato inicia el programa de carga para el acumulador de calor
- Se puede configurar un tiempo de carga de 0 a 9 horas
- Visualización en pantalla del tiempo de carga, que se repite cada 24 horas
- El control de retroceso termina la carga al finalizar el período valle
- Posibilidad de conectar un conmutador manual para la carga durante el día

Selección de productos

Modelo	Referencia
LUNA 131 DDC	1319700
SUD 228 II	2280577

## Datos técnicos

	LUNA 131 DDC	SUD 228 II
Alimentación	24 V CC	100–240 V CA
Frecuencia	–	50–60 Hz
Consumo en espera	–	1,2 W
Anchura	–	4 módulos
Tipo de montaje	–	Carril DIN
Tipo de contacto	–	Interruptor
Potencia de conexión	–	8 A (con 250 V CA, $\cos \varphi = 1$ )
Temperatura ambiente	–30 °C ... +70 °C	0 °C ... +55 °C
Grado de protección	IP 54	IP 20
Clase de protección	–	II según EN 60 730-1

## Accesorios

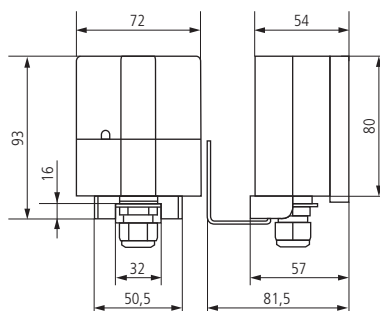
## Fuente de alimentación 24V cc

- Referencia: 9079330  
Detalles ► Página 239



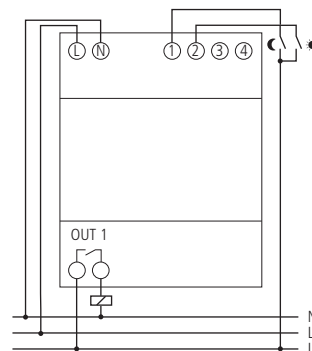
## Dimensiones


## LUNA 131 DDC










## Esquemas de las conexiones








## SUD 228 II



	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Tapa de bornas, 1 módulo DIN 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos 1 módulo</li> </ul>	Tapa de bornas, 1 módulo DIN	9070065
Tapa de bornas, 2 módulos DIN 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos 2 módulos</li> </ul>	Tapa de bornas, 2 módulos DIN	9070064
Tapa de bornas, 3 módulos DIN 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos 3 módulos</li> </ul>	Tapa de bornas, 3 módulos DIN	9070050
Tapa de bornas, 4 módulos DIN 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos 4 módulos</li> </ul>	Tapa de bornas, 4 módulos DIN	9070049
Tapa de bornas, 6 módulos DIN 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos 6 módulos</li> </ul>	Tapa de bornas, 6 módulos DIN	9070053
Tapa de bornas 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tapa de bornas para montaje en superficie, precintable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUL 188 g</li> <li>■ SUL 188 hw</li> </ul>	Tapa de bornas	9070061
Placa frontal para montaje en superficie 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placa frontal es apropiada para dispositivos de Theben de instalación en cuadro de ancho desde 17,5 hasta 107,5 mm</li> <li>■ Espesores de pared de 1 a 5 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos carril DIN</li> </ul>	Placa frontal para montaje en superficie	9070001









	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Fijación rápida para carril DIN</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fijación rápida para carriles de 35 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los productos montaje en la pared</li> </ul>	Fijación rápida para carril DIN	9070071
<p>Set de programación OBELISK KNX</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarjeta de memoria OBELISK KNX 16 K, adaptador de enchufe RS 232, software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TR 648 S DCF KNX</li> <li>■ TR 644 S DCF KNX</li> <li>■ TR 644 S KNX</li> </ul>	Set de programación OBELISK KNX	9070305
<p>Set de programación OBELISK top2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarjeta de memoria OBELISK top2, adaptador para USB, software. La actualizaciones del software OBELISK top2 actual se pueden descargar de forma gratuita en <a href="http://www.theben.de">www.theben.de</a>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TR top2</li> <li>■ LUNA top2</li> <li>■ SELEKTA top2</li> </ul>	Set de programación OBELISK top2	9070409
<p>Tarjeta OBELISK top2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarjeta de memoria separada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TR top2</li> <li>■ LUNA top2</li> <li>■ SELEKTA top2</li> </ul>	Tarjeta OBELISK top2	9070404
<p>Tarjeta de memoria OBELISK KNX</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarjeta de memoria separada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TR 644 S DCF KNX</li> <li>■ TR 644 S KNX</li> </ul>	Tarjeta de memoria OBELISK KNX	9070223
<p>Tarjeta de memoria OBELISK KNX 64 kB</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tarjeta de memoria separada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TR 648 S DCF KNX</li> </ul>	Tarjeta de memoria OBELISK KNX 64 kB	9070320
<p>Antena DCF para top2</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sincronización de la hora con antena DCF para aparatos top2. Para obtener una buena recepción, la antena no se debe instalar en el sótano ni en el cuadro. La conexión se realiza con un cable de 2 hilos no apantallado (máx. 100 m) separado, al que se pueden conectar hasta 5 aparatos Theben. La polaridad inversa, el cortocircuito y la desconexión del cable de la antena se indican ópticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TR top2 RC</li> <li>■ LUNA top2 RC</li> <li>■ SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Antena DCF para top2	9070410

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Antena DCF77 KNX 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sincronización de la hora con antena DCF para interruptores horarios KNX. Para obtener una buena recepción, la antena no se debe instalar en el sótano ni en el distribuidor. La conexión se realiza con un cable de alta tensión de 2 hilos no apantallado (máx. 100 m) separado, al que se pueden conectar hasta 10 aparatos Theben. La polaridad inversa, el cortocircuito y la desconexión del cable de la antena se indican ópticamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TR 648 S DCF KNX</li> <li>TR 644 S DCF KNX</li> <li>ZS 600 DCF KNX</li> </ul>	Antena DCF77 KNX	9070271
Antena GPS para la gama top2 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sincronización de la hora en todo el mundo y determinación de la ubicación mediante la recepción de la señal de satélite GPS. La antena se conecta mediante un cable de 2 hilos (máx. 100 m) a los aparatos RC top2 de Theben (en función del modelo se pueden conectar hasta 5 aparatos). Si se conecta a los modelos TR 611 top2 RC, LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC o SELEKTA 171 top2 RC, es necesaria una fuente de alimentación top2 GPS adicional (230 V AC, número de artículo 907 0 892). Si se conecta a los modelos TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC o en caso de conectar varios aparatos a una antena no es necesaria ninguna fuente de alimentación adicional. La determinación de la ubicación sólo es posible en caso de conexión a los modelos TR 641 top2 RC, TR 642 top2 RC, TR 644 top2 RC y SELEKTA 171 top2 RC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TR top2 RC</li> <li>LUNA top2 RC</li> <li>SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Antena GPS para la gama top2	9070610
Unidad de potencia para antena GPS 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesario para la antena top2 RC-GPS en combinación con TR 611 top2 RC, LUNA 121 top2 RC, LUNA 122 top2 RC o SELEKTA 171 top2 RC (a partir de 2 aparatos en la antena ya no es necesaria la fuente de alimentación)</li> <li>Ancho total 2 módulos (35 mm)</li> <li>230 V AC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TR top2 RC</li> <li>LUNA top2 RC</li> <li>SELEKTA top2 RC</li> </ul>	Unidad de potencia para antena GPS	9070892
Marco para cuentahoras 55 x 55 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marco para cuentahoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BZ 142-1</li> </ul>	Marco para cuentahoras 55 x 55	9070041
Marco para cuentahoras 72 x 72 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marco para cuentahoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BZ 142-1</li> </ul>	Marco para cuentahoras 72 x 72	9070074
Pinzas de sujeción 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pinzas de sujeción para cuentahoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BZ 142-1</li> <li>BZ 143-1</li> <li>BZ 146</li> <li>BZ 147</li> </ul>	Pinzas de sujeción	9070043
Tapa bornas para cuentahoras 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tapa bornas para cuentahoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BZ 142-3</li> </ul>	Tapa bornas para cuentahoras	9070075

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Base para cuentahoras 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Base para cuentahoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BZ 142-3</li> </ul>	Base para cuentahoras	9070042
Marco para compact 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ compact office</li> <li>■ compact passage</li> <li>■ compact passimo</li> </ul>	Marco para compact	9070514
Tapa blanca para PresenceLight 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PresenceLight 180</li> <li>■ PresenceLight 360</li> </ul>	Tapa blanca para PresenceLight	9070513
Marco para montaje en superficie gama ECO 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 180A</li> <li>■ ECO-IR 180-24V</li> <li>■ ECO-IR 180EIB-AC</li> </ul>	Marco para montaje en superficie gama ECO	9070511
Marco para ECO-IR 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco para el montaje en superficie del detector de presencia</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Marco para ECO-IR	9070512
Cubierta QuickFix cuadrada 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco QuickFix, para montaje empotrado en falsos techos</li> <li>■ Instalación a ras del techo</li> <li>■ El detector de presencia se introduce en el falso techo, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Cubierta Quick-Fix cuadrada	9070516
Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco QuickFix, para montaje empotrado en hormigón</li> <li>■ Instalación a ras del techo</li> <li>■ El detector de presencia se empotra en el techo de hormigón con la caja, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Cubierta Quick-Fix cuadrada, para hormigón	9070518
Cubierta QuickFix redonda 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco QuickFix, para montaje empotrado en falsos techos</li> <li>■ Instalación a ras del techo</li> <li>■ El detector de presencia se introduce en el falso techo, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Cubierta Quick-Fix redonda	9070517





	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Cubierta QuickFix redonda, para hormigón 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco QuickFix, para montaje empotrado en hormigón</li> <li>■ Instalación a ras del techo</li> <li>■ El detector de presencia se empotra en el techo de hormigón con la caja, quedando visible solamente la lente en forma de pirámide</li> <li>■ Color: Blanco</li> <li>■ Otros colores bajo pedido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	9070519
Caja de empotrar QuickFix para hormigón 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caja de montaje QuickFix para hormigón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Caja de empotrar QuickFix para hormigón	9070521
Caja de empotrar en techo 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caja de derivación empotrada/caja de conexión Agro/Kaiser 9908.01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PlanoCentro U</li> </ul>	Caja de empotrar en techo	9070689
Carcasa de protección, QuickSafe 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rejilla de protección QuickSafe</li> <li>■ Protección segura contra daños mecánicos</li> <li>■ Diseño seguro y robusto</li> <li>■ Especialmente resistente a los golpes y al vandalismo</li> <li>■ Incluye 6 tornillos, 3 tacos y 3 casquillos distanciadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los detectores de presencia ThebenHTS</li> </ul>	Carcasa de protección, QuickSafe	9070531
Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caja de montaje QuickFix</li> <li>■ Con caja empotrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 360A</li> <li>■ ECO-IR 360C NT</li> <li>■ ECO-IR DUAL-C NT</li> <li>■ ECO-IR 360-24V</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	9070522
SendoPro 868-A 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia por infrarrojos para la cómoda puesta en funcionamiento de los detectores de presencia ThebenHTS</li> <li>■ Compatible con PlanoCentro, compact, PresenceLight y ECO-IR C NT</li> <li>■ El mando a distancia SendoPro 868-A para el instalador permite realizar una puesta en funcionamiento eficiente y una adaptación flexible a las nuevas condiciones de utilización</li> <li>■ Rápida adaptación de los parámetros a las condiciones modificadas de utilización sin desmontar el detector</li> <li>■ Transmisión al detector de valores de configuración individuales o series de parámetros completas</li> <li>■ Activación de series de parámetros predefinidas para habitaciones típicas</li> <li>■ Guardado y activación de series de parámetros definidas por el usuario en la memoria interna o en una tarjeta SD</li> <li>■ Actualizaciones mediante tarjeta SD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los detectores de presencia ThebenHTS mando a distancia</li> </ul>	SendoPro 868-A	9070675

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>QuickSet plus</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia por infrarrojos para la cómoda puesta en funcionamiento de los detectores de presencia ThebenHTS</li> <li>■ Rápida adaptación a las condiciones modificadas de utilización sin desmontar el detector</li> <li>■ Transmisión al detector de valores de configuración individuales o paquetes completos de datos</li> <li>■ Activación de series de parámetros predefinidas para habitaciones típicas</li> <li>■ Memorización y activación de 8 paquetes de datos definidos por el usuario</li> <li>■ Guía de texto en la pantalla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los detectores de presencia ThebenHTS excepto el PlanoCentro</li> </ul>	QuickSet plus	9070532
<p>SendoClic</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia por infrarrojos para detectores de presencia ThebenHTS</li> <li>■ Apropiado para PlanoCentro</li> <li>■ Conexión y atenuación de la iluminación, control de escenas</li> <li>■ 2 canales para 2 grupos de luz</li> <li>■ 2 escenas programables</li> <li>■ 5 direcciones colectivas para delimitar los canales</li> <li>■ Selector de números y botón de programación para una sencilla asignación de grupos de luz y canales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los detectores de presencia ThebenHTS</li> </ul>	SendoClic	9070690
<p>clic</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia por infrarrojos para detectores de presencia ThebenHTS</li> <li>■ Apropiado para todos los detectores de presencia, excepto el PlanoCentro</li> <li>■ Conexión y atenuación de la iluminación, control de escenas</li> <li>■ 2 canales para 2 grupos de luz</li> <li>■ 2 escenas programables</li> <li>■ 5 direcciones colectivas para delimitar los canales</li> <li>■ Selector de números y botón de programación para una sencilla asignación de grupos de luz y canales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los detectores de presencia ThebenHTS mando a distancia excepto el PlanoCentro</li> </ul>	clic	9070515
<p>Adaptador de bus KNX</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Imprescindible para varios detectores de presencia en KNX</li> <li>■ Para el montaje empotrado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ECO-IR 180EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR 360EIB-AC</li> <li>■ ECO-IR DUAL-EIB</li> </ul>	Adaptador de bus KNX	9070524
<p>Filtro de corrientes parásitas</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Filtro para la supresión de interferencias para detectores de presencia y de movimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos los detectores de presencia y de movimientos</li> </ul>	Filtro de corrientes parásitas	9070523
<p>Placa adaptora LUXA 103-200</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placa adaptadora para detectores de movimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUXA 103-200</li> </ul>	Placa adaptora LUXA 103-200	9070504








	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>■ Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUXA 101-150</li> <li>■ LUXA 101-180</li> <li>■ LUXA 101-360</li> </ul>	<p>Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)</p>	9070626
<p>Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>■ Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUXA 101-150</li> <li>■ LUXA 101-180</li> </ul>	<p>Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)</p>	9070625
<p>Accesorio para montaje en esquina SPHINX</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para el montaje del detector de movimiento en esquinas</li> <li>■ Para el montaje en esquinas interiores y exteriores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPHINX 105-110</li> <li>■ SPHINX 105-220</li> <li>■ SPHINX 105-300</li> <li>■ SHINX 105-300 KNX</li> </ul>	<p>Accesorio para montaje en esquina SPHINX</p>	9070535
<p>SPHINX RC 104</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia de usuario para SPHINX 104</li> <li>■ CON./DESC./Automático</li> <li>■ Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPHINX 104-360</li> <li>■ SPHINX 104-360/2</li> <li>■ SPHINX 104-360 AP</li> <li>■ SPHINX 104-360/2 AP</li> </ul>	<p>SPHINX RC 104</p>	9070538
<p>SPHINX RC 104 Pro</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia de servicio para SPHINX 104</li> <li>■ CON./DESC.</li> <li>■ Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida</li> <li>■ Valores de luminosidad y tiempos de conexión predefinidos</li> <li>■ Función de impulsos, reinicio y prueba</li> <li>■ Función de bloqueo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPHINX 104-360</li> <li>■ SPHINX 104-360/2</li> <li>■ SPHINX 104-360 AP</li> <li>■ SPHINX 104-360/2 AP</li> </ul>	<p>SPHINX RC 104 Pro</p>	9070536
<p>SPHINX RC 105</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia de usuario para SPHINX 105</li> <li>■ CON./DESC. (2 h, 4 h, permanente)</li> <li>■ Automático</li> <li>■ Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPHINX 105-110</li> <li>■ SPHINX 105-220</li> <li>■ SPHINX 105-300</li> <li>■ SPHINX 105-300 KNX</li> </ul>	<p>SPHINX RC 105</p>	9070539
<p>SPHINX RC 105 Pro</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mando a distancia de servicio para SPHINX 105</li> <li>■ CON./DESC.</li> <li>■ Función de autoaprendizaje para emplear el nivel actual de luminosidad como el nuevo umbral para conmutar la salida</li> <li>■ Valores de luminosidad y tiempos de conexión predefinidos</li> <li>■ Función de impulsos, reinicio y prueba</li> <li>■ Función de bloqueo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SPHINX 105-110</li> <li>■ SPHINX 105-220</li> <li>■ SPHINX 105-300</li> <li>■ SPHINX 105-300 KNX</li> </ul>	<p>SPHINX RC 105 Pro</p>	9070537

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<b>Placa adaptadora LUNA star</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La placa adaptadora facilita la sustitución de interruptores crepusculares averiados de p. ej. Eberle, ESYLUX, Legrand, Grässlin, Hager, Merten, Senmatic, Theben. La placa dispone de agujeros de fijación del tipo más habitual, por lo que no es necesario realizar agujeros nuevos en la fachada. Incluye 2 tornillos de montaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 126 star</li> <li>■ LUNA 127 star</li> <li>■ LUNA 128 star</li> <li>■ LUNA 129 star-time</li> </ul>	Placa adaptadora LUNA star	9070486
<b>Captador KNX</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cable de conexión 1,5 m</li> <li>■ Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 130 KNX</li> </ul>	Captador KNX	9070247
<b>Captador de superficie analógico</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor giratorio</li> <li>■ Fijación rápida</li> <li>■ Con soporte de fijación y bornas de conexión</li> <li>■ Grado de protección IP 55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 109</li> <li>■ LUNA 110</li> <li>■ LUNA 120 top2</li> </ul>	Captador de superficie analógico	9070416
<b>Captador de superficie digital</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor giratorio</li> <li>■ Fijación rápida</li> <li>■ Con soporte de fijación y bornas de conexión</li> <li>■ Grado de protección IP 55</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 111 top2</li> <li>■ LUNA 112 top2</li> <li>■ LUNA 121 top2 RC</li> <li>■ LUNA 122 top2 RC</li> </ul>	Captador de superficie digital	9070415
<b>Captador empotrado digital</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bornas de conexión</li> <li>■ Grado de protección IP 66</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 111 top2</li> <li>■ LUNA 112 top2</li> <li>■ LUNA 121 top2 RC</li> <li>■ LUNA 122 top2 RC</li> </ul>	Captador empotrado digital	9070456
<b>Sensor de luminosidad</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor giratorio</li> <li>■ Con soporte de fijación y bornas roscados</li> <li>■ Grado de protección IP 54</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 108</li> <li>■ LUXOR 411</li> </ul>	Sensor de luminosidad	9070008
<b>Sensor de luminosidad analógico</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cable de conexión 1,5 m</li> <li>■ Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 108</li> <li>■ LUNA 109</li> <li>■ LUNA 110</li> <li>■ LUNA 120 top2</li> </ul>	Sensor de luminosidad analógico	9070011



	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Módulo de diodos</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Necesario para funciones especiales LUXOR (función de grupos/central)</li> <li>■ DIMAX: Escenas de iluminación, manejo con dos pulsadores</li> <li>■ 2 módulos de diodos incluidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUXOR 400</li> <li>■ LUXOR 402</li> <li>■ LUXOR 404</li> <li>■ LUXOR 405</li> <li>■ LUXOR 408 S</li> <li>■ LUXOR 409 S</li> <li>■ DIMAX 534</li> </ul>	Módulo de diodos	9070367
<p>Actuador para válvulas a 230V</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accionamiento del regulador para radiadores, distribuidores del circuito de calor o circuitos de calor individuales</li> <li>■ Alimentación 230 V CA</li> <li>■ Función „First open“ para facilitar el montaje y la puesta en funcionamiento de la calefacción</li> <li>■ Montaje enchufado en el adaptador de válvula</li> <li>■ Protección total frente a daños en los accionamientos debido a válvulas no estancas</li> <li>■ Control de funcionamiento y de ajuste</li> <li>■ Protección contra desmontaje mediante el protector Save-Guard extraíble</li> <li>■ Protección contra sobretensiones garantizada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos cronotermostatos</li> <li>■ RAMSES 714</li> <li>■ RAMSES 751</li> <li>■ HMG4/HME 4 KNX</li> </ul>	Actuador para válvulas a 230V	9070438
<p>Actuador para válvulas a 24V</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cómo Actuador para válvulas 230V, pero:</li> <li>■ Alimentación 24 V CA/CC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Todos cronotermostatos</li> <li>■ HMG 4/HME 4 KNX</li> <li>■ HMT 6/HMT 12 KNX</li> </ul>	Actuador para válvulas a 24V	9070439
<p>Adaptador para RAMSES</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placa de cubierta para papel pintado/pared para sustituir los aparatos RAMSES 3xx por los nuevos cronotermostatos, p. ej. RAMSES 722</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 722</li> <li>■ RAMSES 722 S</li> <li>■ RAMSES 782</li> <li>■ RAMSES 782 S</li> <li>■ RAMSES 784</li> <li>■ RAMSES 784 S</li> <li>■ RAMSES 721</li> <li>■ RAMSES 725</li> </ul>	Adaptador para RAMSES	9070245
<p>Adaptador para válvula VA 80</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adaptador de válvula para Onda, Schlösser (a partir del año 93), Oventrop (M 30 x 1,5), Heimeier, Herb, Therm-Concept, Frank, Roth (distribuidor), Dinotherm (distribuidor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Actuador para válvulas a 230V</li> <li>■ Actuador para válvulas a 24V</li> <li>■ CHEOPS control KNX</li> <li>■ CHEOPS drive KNX</li> </ul>	Adaptador para válvula VA 80	9070437
<p>Antena para RAMSES 813/833</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para 868 MHz con soporte de pared y cable de conexión apantallado de 2 m (sólo necesario en caso de condiciones de recepción no favorables)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 813 top2 Sets</li> <li>■ RAMSES 833 top2 Sets</li> <li>■ RAMSES 784 HF Set 1</li> </ul>	Antena para RAMSES 813/833	9070334
<p>Base para montaje RAMSES</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Base para el montaje de los cronotermostatos RAMSES HF en la pared</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 813 Sets</li> <li>■ RAMSES 833 Sets</li> </ul>	Base para montaje RAMSES	9070605

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<p>Accesorio RAMSES 741/748</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pieza central sin hueco para interruptor y botón regulador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 741</li> <li>■ RAMSES 748</li> </ul>	<p>Accesorio RAMSES 741/748</p>	9070602
<p>Accesorio RAMSES 746</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pieza central con hueco para interruptor y botón regulador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 746</li> </ul>	<p>Accesorio RAMSES 746</p>	9070601
<p>Marco para RAMSES 74x</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Marco para termostatos ambientales mecánicos</li> <li>■ Sin pieza central</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 741</li> <li>■ RAMSES 746</li> <li>■ RAMSES 748</li> </ul>	<p>Marco para RAMSES 74x</p>	9070603
<p>Módem GSM</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con antena, fuente de alimentación y cables de conexión incluidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 855 top2 OT</li> </ul>	<p>Módem GSM</p>	9070396
<p>Placa adaptadora RAMSES 70x</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placa adaptadora 79 x 79 mm para caja empotrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 701</li> <li>■ RAMSES 702</li> <li>■ RAMSES 703</li> <li>■ RAMSES 704</li> <li>■ RAMSES 705</li> <li>■ RAMSES 706</li> <li>■ RAMSES 707</li> <li>■ RAMSES 708</li> <li>■ RAMSES 709</li> </ul>	<p>Placa adaptadora RAMSES 70x</p>	9070480
<p>Placa adaptadora RAMSES 714</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placa adaptadora 79 x 79 mm para caja empotrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SOTHIS 715</li> <li>■ RAMSES 714</li> <li>■ RAMSES 714 A</li> <li>■ RAMSES 714 A/FH</li> </ul>	<p>Placa adaptadora RAMSES 714</p>	9070212
<p>RAMSES OT Center</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Amplía el RAMSES 855 top2 con un circuito de mezclador adicional, la función de deshollinador y una salida de relé para el aviso de errores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 855 top2 OT</li> </ul>	<p>RAMSES OT Center</p>	9070427

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
Sensor de inmersión para RAMSES 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Necesario de forma adicional para aplicaciones con control de agua de servicio o sensor de inmersión para caldera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 855 top2 OT</li> </ul>	Sensor de inmersión para RAMSES	9070379
Sensor de temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor de temperatura de instalación en el suelo</li> <li>■ Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 831 top2</li> <li>■ RAMSES 832 top2</li> <li>■ RAMSES 833 top2 Sets</li> <li>■ RAMSES 712 KNX</li> <li>■ RAMSES 713 S KNX</li> <li>■ RAMSES 713 FC KNX</li> <li>■ FCA 1 KNX</li> </ul>	Sensor de temperatura	9070321
Sensor de temperatura del fluido 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Necesario de forma adicional para aplicaciones con 2 sensores de contacto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 855 top2 OT</li> </ul>	Sensor de temperatura del fluido	9070371
Sensor de temperatura externa IP 65 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor de temperatura externo</li> <li>■ Grado de protección IP 65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 831 top2</li> <li>■ RAMSES 833 top2</li> <li>■ RAMSES 833 top2 Sets</li> </ul>	Sensor de temperatura externa IP 65	9070459
Sensor de temperatura externo 1 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sensor de temperatura externo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 366/1 top</li> <li>■ RAMSES 366/2 top</li> <li>■ RAMSES 713 S KNX</li> <li>■ RAMSES 713 FC KNX</li> <li>■ CHEOPS control KNX</li> <li>■ CHEOPS drive KNX</li> </ul>	Sensor de temperatura externo 1	9070191
Sensor de temperatura externo 2 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Con adaptación de la temperatura <math>\pm 3</math> K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ RAMSES 366/1 top</li> <li>■ RAMSES 366/2 top</li> </ul>	Sensor de temperatura externo 2	9070192
Fuente de alimentación AMUN 716 R 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fuente de alimentación de montaje empotrado 24 V/12 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AMUN 716 R</li> </ul>	Fuente de alimentación AMUN 716 R	9070494

	Descripción	Adecuada para	Modelo	Referencia
<b>Sujección para postes</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para la fijación de la estación meteorológica a un poste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUXOR 412</li> <li>■ LUXOR 413</li> <li>■ Estación meteorológica KNX</li> <li>■ Estación meteorológica basic KNX</li> </ul>	Sujección para postes	9070380
<b>Cable PHARAO-GSM</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Permite establecer la conexión y transferir datos SMS a teléfonos móviles, direcciones de correo electrónicas o faxes</li> <li>■ Debajo de los módulos de ampliación enchufables se encuentra la interfaz para conectar el cable GSM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHARAO-II</li> </ul>	Cable PHARAO-GSM	9070329
<b>Cable de comunicación PC/PHARAO</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Para la conexión serie (RS 232) para la programación y parametrización de los programas de control. En el mantenimiento y la activación a distancia, este cable se utiliza para conectar un módem analógico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHARAO-II</li> </ul>	Cable de comunicación PC/PHARAO	9070252
<b>Fuente de alimentación 24V cc</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fuente de alimentación para el suministro de corriente de los controles PHARAO y sensores. Fuente de alimentación para una máximo de 5 controles PhARAO-II 14/15 o 4 PHARAO-II 24/25</li> <li>■ Ancho total 3 módulos (52,5 mm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LUNA 131 DDC</li> <li>■ PHARAO-II</li> </ul>	Fuente de alimentación 24V cc	9079330
<b>Módulo de memoria EEPROM</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Módulo de memoria EEPROM externo enchufable de 5 KB para la transmisión o la lectura del programa desde o en la memoria de sistema EEPROM interna</li> <li>■ El programa interno se desactiva mientras el módulo de memoria externo está enchufado (programación dual)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHARAO-II</li> </ul>	Módulo de memoria EEPROM	9070328
<b>Software PHARAO</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Software para PHARAO y PHARAO-II</li> <li>■ CD para Windows 95/98/NT/2000/ME/XP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ PHARAO-II</li> </ul>	Software PHARAO	9070251

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
<b>A</b>			
Accesorio para montaje en esquina LUXA (blanco)	9070626	4003468909515	234
Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)	9070625	4003468909522	234
Accesorio para montaje en esquina SPHINX	9070535	4003468904398	234
Accesorio RAMSES 741/748	9070602	4003468904589	237
Accesorio RAMSES 746	9070601	4003468904572	237
Acoplador de línea KNX	9070398	4003468904008	207
Actuador para válvulas a 230V	9070438	4003468904244	236
Actuador para válvulas a 24V	9070439	4003468904251	236
Adaptador de bus KNX	9070524	7612748000629	233
Adaptador para RAMSES	9070245	4003468902059	236
Adaptador para válvula VA 80	9070437	4003468904237	236
AMUN 716 KNX	7169200	4003468716205	183
AMUN 716 R	7160101	4003468716250	158
AMUN 716 USB	7169101	4003468716106	158
Antena DCF77 KNX	9070271	4003468903056	230
Antena DCF para top2	9070410	4003468904077	229
Antena GPS para la gama top2	9070610	4003468903254	230
Antena para RAMSES 813/833	9070334	4003468909447	236
<b>B</b>			
Base para cuentahoras	9070042	4003468900697	231
Base para montaje RAMSES	9070605	4003468904657	236
BME 6 KNX	4910231	4003468491317	174
BMG 6 KNX	4910230	4003468491300	174
BZ 142-1	1420721	4003468140017	52
BZ 142-1 10V	1420821	4003468140420	52
BZ 142-1 110V	1421721	4003468140604	52
BZ 142-1 230V	1420621	4003468140086	52
BZ 142-1 24V	1424721	4003468140932	52
BZ 142-3	1420723	4003468140024	52
BZ 142-3 10V	1420823	4003468140369	52
BZ 143-1	1430721	4003468140130	52
BZ 145	1450000	4003468140918	52
BZ 145 24V	1459024	4003468141021	52
BZ 146	1460000	4003468146002	54
BZ 147	1470000	4003468147009	54
BZ 147 24V	1479000	4003468147023	54
BZ 148	1480000	4003468148006	54
<b>C</b>			
Cable de comunicación PC/ PHARAO	9070252	4003468902851	239
Cable PHARAO-GSM	9070329	4003468903483	239
Caja de empotrar en techo	9070689	7612748002661	232
Caja de empotrar QuickFix para hormigón	9070521	7612748000742	232
Captador de superficie analógico	9070416	4003468904275	235
Captador de superficie digital	9070415	4003468904268	235
Captador empotrado digital	9070456	4003468904343	235
Captador KNX	9070247	4003468902882	235
Carcasa de protección, QuickSafe	9070531	7612748000582	232
Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	9070522	7612748000551	232
CHEOPS control KNX	7329201	4003468732014	182
CHEOPS drive KNX	7319200	4003468731000	182
clic	9070515	7612748000919	233
compact office	2010000	7612748000698	62
compact office 24V	2014000	7612748001039	84
compact office 24V BK	2014800	7612748002777	84

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
compact office 24V Lux	2014001	7612748001121	86
compact office 24V Lux BK	2014803	7612748002807	86
compact office 24V Lux SR	2014804	7612748002814	86
compact office 24V SR	2014801	7612748002784	84
compact office BK	2010800	7612748002685	62
compact office DIM	2010001	7612748000773	64
compact office DIM BK	2010803	7612748002715	64
compact office DIM SR	2010804	7612748002722	64
compact office EIB	2019200	7612748000940	188
compact office EIB BK	2019800	7612748002869	188
compact office EIB SR	2019801	7612748002876	188
compact office SR	2010801	7612748002692	62
compact passage	2010090	7612748001626	66
compact passage 24V	2014090	7612748001725	88
compact passage 24V BK	2014806	7612748002838	88
compact passage 24V SR	2014807	7612748002845	88
compact passage BK	2010806	7612748002746	66
compact passage KNX	2019290	7612748001732	190
compact passage KNX BK	2019803	7612748002890	190
compact passage KNX SR	2019804	7612748002906	190
compact passage SR	2010807	7612748002753	66
compact passimo BK	2010809	7612748003361	68
compact passimo KNX BK	2019809	7612748003446	190
compact passimo KNX SR	2019810	7612748003453	190
compact passimo KNX WH	2019280	7612748003439	190
compact passimo SR	2010810	7612748003378	68
compact passimo WH	2010080	7612748003354	68
Cubierta QuickFix cuadrada	9070516	7612748000575	231
Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón	9070518	7612748000971	231
Cubierta QuickFix redonda	9070517	7612748000568	231
Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	9070519	7612748000964	232
<b>D</b>			
DIMAX 532	5320000	4003468532003	128
DIMAX 534	5340000	4003468534007	128
DMB 2 S	4910272	#EMPTY#	170 214
DMB 2 S KNX	4910272	4003468491720	170 214
DME 2 S KNX	4910271	4003468491713	170
DMG 2 S KNX	4910270	4003468491706	170
<b>E</b>			
ECO-IR 180-24V	2024050	7612748000537	92
ECO-IR 180-24V BK	2024803	7612748002234	92
ECO-IR 180-24V SR	2024804	7612748002241	92
ECO-IR 180A	2020050	7612748000476	82
ECO-IR 180A BK	2020809	7612748002111	82
ECO-IR 180A SR	2020810	7612748002128	82
ECO-IR 180EIB-AC	2029250	7612748000599	196
ECO-IR 180EIB-AC BK	2029809	7612748002357	196
ECO-IR 180EIB-AC SR	2029810	7612748002364	196
ECO-IR 360-24V	2024000	7612748000544	90
ECO-IR 360-24V BK	2024800	7612748002203	90
ECO-IR 360-24V SR	2024801	7612748002210	90
ECO-IR 360A	2020000	7612748000483	70
ECO-IR 360A BK	2020806	7612748002081	70
ECO-IR 360A SR	2020807	7612748002098	70
ECO-IR 360C NT	2020400	7612748000834	72
ECO-IR 360C NT BK	2020812	7612748002142	72
ECO-IR 360C NT SR	2020813	7612748002159	72
ECO-IR 360EIB-AC	2029201	7612748000605	192

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
ECO-IR 360EIB-AC BK	2029803	7612748002296	192
ECO-IR 360EIB-AC SR	2029804	7612748002302	192
ECO-IR DUAL-C NT	2020401	7612748000872	74
ECO-IR DUAL-C NT BK	2020815	7612748002173	74
ECO-IR DUAL-C NT SR	2020816	7612748002180	74
ECO-IR DUAL-EIB	2029200	7612748000612	192
ECO-IR DUAL-EIB BK	2029800	7612748002265	192
ECO-IR DUAL-EIB SR	2029801	7612748002272	192
ELPA 041	0410002	4003468041000	126
ELPA 047	0470002	4003468047002	126
ELPA 1	0010002	4003468010518	122
ELPA 3	0030002	4003468010501	122
ELPA 4	0040001	4003468010457	124
ELPA 6	0060002	4003468010525	122
ELPA 7	0070002	4003468007006	122
ELPA 8	0080002	4003468010068	124
ELPA 9	0090001	4003468010129	124
EM 4 top2	6490104	4003468649008	20
EM LAN top2	6490900	4003468649015	21
<b>F</b>			
FCA 1 KNX	4920200	4003468492000	185
Fijación rápida para carril DIN	9070071	4003468900895	229
Filtro de corrientes parásitas	9070523	7612748001701	233
FRI 77 g	0770033	4003468070024	46
FRI 77 g-2	0770832	4003468070086	46
FRI 77 h	0770008	4003468070017	46
FRI 77 h-2	0770802	4003468070048	46
Fuente de alimentación 24V cc	9079330	4003468903520	239
Fuente de alimentación 320 mA KNX	9070699	4003468904541	206
Fuente de alimentación AMUN 716 R	9070494	4003468904534	238
Fuente de alimentación KNX 160 mA	9070701	4003468904558	206
Fuente de alimentación KNX 640 mA	9070364	4003468903582	206
<b>H</b>			
HME 4 KNX	4910211	4003468491119	180
HMG 4 KNX	4910210	4003468491102	180
HMT 12 KNX	4900274	4003468490549	181
HMT 6 KNX	4900273	4003468490532	181
<b>I</b>			
Interfaz USB KNX	9070397	4003468903995	207
<b>J</b>			
JME 4 24V DC KNX	4900254	4003468490594	173
JME 4 S KNX	4910251	4003468491515	172
JMG 4 24V DC KNX	4900253	4003468490587	173
JMG 4 S KNX	4910250	4003468491508	172
<b>L</b>			
LUNA 108 AL	1080710	4003468108017	112
LUNA 108 EL	1080700	4003468108000	112
LUNA 109 AL	1090100	4003468109007	112
LUNA 109 EL	1090200	4003468109014	112
LUNA 110 AL	1100100	4003468111109	112
LUNA 110 AL 24V	1104100	4003468111161	112
LUNA 110 EL	1100200	4003468111154	112
LUNA 111 top2 AL	1110100	4003468111147	114
LUNA 111 top2 EL	1110200	4003468111116	114
LUNA 112 top2 AL	1120100	4003468112007	114
LUNA 112 top2 EL	1120200	4003468112014	114

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
LUNA 120 top2 AL	1200100	4003468120002	116
LUNA 120 top2 EL	1200200	4003468120019	116
LUNA 121 top2 RC AL	1210100	4003468121009	116
LUNA 121 top2 RC EL	1210200	4003468121016	116
LUNA 122 top2 RC AL	1220100	4003468122006	116
LUNA 122 top2 RC EL	1220200	4003468122013	116
LUNA 126 star	1260701	4003468126035	118
LUNA 127 star	1270700	4003468127001	118
LUNA 128 star	1280700	4003468128008	118
LUNA 129 star-time	1290700	4003468129005	118
LUNA 130 KNX	1309200	4003468130018	199
LUNA 131 DDC	1319700	4003468131022	226
LUNA 131 S KNX	1319201	4003468131039	200
LUNA 133 KNX	1339200	4003468133002	201
LUXA 101-150 black	1010964	4003468101032	96
LUXA 101-150 white	1010963	4003468101025	96
LUXA 101-180 black	1010962	4003468101018	96
LUXA 101-180 white	1010961	4003468101001	96
LUXA 101-360	1010460	4003468101049	100
LUXA 102-150/150W	1020961	4003468102008	98
LUXA 102-150/150W	1020962	4003468102015	98
LUXA 102-150/500W	1020963	4003468102022	98
LUXA 102-150/500W	1020964	4003468102039	98
LUXA 103-200	1030030	4003468103043	108
LUXA 103-200 T	1030031	4003468103050	108
LUXA 103-360	1030010	4003468103005	104
LUXA 103-360/2	1030011	4003468103012	104
LUXA 103-360/2 AP	1030021	4003468103036	106
LUXA 103-360 AP	1030020	4003468103029	106
LUXOR 400	4000000	4003468400005	212
LUXOR 402	4020000	4003468402009	212
LUXOR 404	4040000	4003468404003	212
LUXOR 405	4050000	4003468405000	214
LUXOR 408 S	4080100	4003468408032	215
LUXOR 409 S	4090100	4003468409039	215
LUXOR 411	4110000	4003468411001	216
LUXOR 412	4120000	4003468412008	216
LUXOR 413	4130000	4003468413005	216
LUXOR 414	4140000	4003468414002	220
LUXOR 426	4260000	4003468426005	218
LUXOR Set 3	4990003	4003468499030	221
LUXOR Set 4	4990004	4003468499047	221
LUXOR Set 5	4990005	4003468499054	221
<b>M</b>			
Marco para compact	9070514	7612748000711	231
Marco para cuentahoras 55 x 55	9070041	4003468902004	230
Marco para cuentahoras 72 x 72	9070074	4003468900925	230
Marco para ECO-IR	9070512	7612748000728	231
Marco para montaje en superficie gama ECO	9070511	7612748000735	231
Marco para RAMSES 74x	9070603	4003468904596	237
MEM 190 a	1900001	4003468190050	30
Módem GSM	9070396	4003468903407	237
Módulo de diodos	9070367	4003468903605	236
Módulo de memoria EEPROM	9070328	4003468903414	239
<b>O</b>			
OSIRIA 220 AR KNX	5009200	4003468500057	209
OSIRIA 230 AR KNX	5009210	4003468500071	209
OSIRIA 230 SR KNX	5009211	4003468500088	209



Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
OSIRIA 232 BQ KNX	5009223	4003468500293	209
OSIRIA 240 AR KNX	5009230	4003468500132	209
OSIRIA 240 SR KNX	5009231	4003468500149	209
OSIRIA 241 AR KNX	5009240	4003468500170	209
OSIRIA 241 BR KNX	5009241	4003468500187	209
OSIRIA 242 AR KNX	5009250	4003468500194	209
OSIRIA 242 SR KNX	5009251	4003468500200	209
OSIRIA 251 BQ KNX	5009252	4003468500279	209
OSIRIA 280 B KNX	5009280	4003468500217	209
<b>P</b>			
PHARAO-II 10 (AC)	5750210	4003468575185	224
PHARAO-II 11 (DC)	5759211	4003468575192	224
PHARAO-II 14 (AC)	5750014	4003468575093	224
PHARAO-II 15 (DC)	5759015	4003468575109	224
PHARAO-II 24 (AC)	5750024	4003468575116	224
PHARAO-II 25 (DC)	5759025	4003468575123	224
PHARAO-II extension 4AR (AC)	5759102	4003468575154	224
Pinzas de sujeción	9070043	4003468900703	230
Placa adaptadora LUNA star	9070486	4003468907559	235
Placa adaptadora RAMSES 70x	9070480	4003468904299	237
Placa adaptadora RAMSES 714	9070212	4003468900796	237
Placa adaptadora LUXA 103-200	9070504	4003468904367	233
Placa frontal para montaje en superficie	9070001	4003468900109	228
PlanoCentro 000-EBK	2040103	7612748003286	76
PlanoCentro 000-ESR	2040104	7612748003293	76
PlanoCentro 000-EWH	2040102	7612748003279	76
PlanoCentro 000-UBK	2040203	7612748003323	76
PlanoCentro 000-USR	2040204	7612748003330	76
PlanoCentro 000-UWH	2040202	7612748003316	76
PlanoCentro 101-EBK	2030103	7612748002463	76
PlanoCentro 101-ESR	2030104	7612748002470	76
PlanoCentro 101-EWH	2030102	7612748002456	76
PlanoCentro 101-UBK	2030203	7612748002500	76
PlanoCentro 101-USR	2030204	7612748002517	76
PlanoCentro 101-UWH	2030202	7612748002494	76
PlanoCentro EBK-A KNX	2059103	7612748003651	194
PlanoCentro ESR-A KNX	2059104	7612748003668	194
PlanoCentro EWH-A KNX	2059102	7612748003644	194
PlanoCentro UBK-A KNX	2059203	7612748003699	194
PlanoCentro USR-A KNX	2059204	7612748003705	194
PlanoCentro UWH-A KNX	2059202	7612748003682	194
PresenceLight 180	2000050	7612748001602	80
PresenceLight 180 BK	2000803	7612748002050	80
PresenceLight 180 SR	2000804	7612748002067	80
PresenceLight 360	2000000	7612748001107	58
PresenceLight 360 BK	2000800	7612748002029	58
PresenceLight 360 SR	2000801	7612748002036	58
<b>Q</b>			
QuickSet plus	9070532	7612748000926	233
<b>R</b>			
RAMSES 366/1 top	3660002	4003468360217	142
RAMSES 366/2 top	3660052	4003468360293	142
RAMSES 701	7010001	4003468701140	150
RAMSES 702	7020001	4003468702055	150
RAMSES 703	7030001	4003468703052	150
RAMSES 704	7040001	4003468704028	150
RAMSES 705	7050001	4003468705032	150
RAMSES 706	7060001	4003468706022	150

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
RAMSES 707	7070001	4003468707029	150
RAMSES 708	7080001	4003468708026	150
RAMSES 709	7090001	4003468709030	150
RAMSES 712 KNX	7129200	4003468712009	179
RAMSES 713 FC KNX	7139202	4003468713020	184
RAMSES 713 S KNX	7139201	4003468713013	178
RAMSES 714	7140002	4003468714126	154
RAMSES 714 A	7140016	4003468714133	154
RAMSES 714 A/FH	7140017	4003468714270	154
RAMSES 721	7210030	4003468721018	146
RAMSES 722	7220030	4003468722015	146
RAMSES 722 S	7220801	4003468722022	144
RAMSES 725	7250030	4003468725016	146
RAMSES 741	7410130	4003468741023	152
RAMSES 741 RA	7410131	4003468741030	152
RAMSES 746	7460130	4003468746028	152
RAMSES 746 RA	7460131	4003468746035	152
RAMSES 748	7480130	4003468748022	152
RAMSES 748 RA	7480131	4003468748039	152
RAMSES 751 RA	7510131	4003468751008	154
RAMSES 770 KNX	7709200	4003468770009	177
RAMSES 782	7820030	4003468782019	146
RAMSES 782 S	7820801	4003468782026	144
RAMSES 784	7840030	4003468784013	146
RAMSES 784 S	7840801	4003468784020	144
RAMSES 811 top2	8119132	4003468811139	132
RAMSES 812 top2	8120132	4003468812037	134
RAMSES 813 top2 HF Set 1	8139501	4003468813218	136
RAMSES 813 top2 HF Set A	8139503	4003468813164	136
RAMSES 813 top2 HF Set S	8139505	4003468813188	136
RAMSES 831 top2	8319132	4003468831052	132
RAMSES 832 top2	8320132	4003468832035	134
RAMSES 833 top2 HF Set 1	8339501	4003468833049	138
RAMSES 833 top2 HF Set 2	8339502	4003468833056	138
RAMSES 855 top2 OT	8559132	4003468855010	140
RAMSES OT Center	9070427	4003468904497	237
RME 4 C-Last KNX	4910207	4003468491072	166
RME 4 I KNX	4930215	4003468493090	164
RME 4 S KNX	4910205	4003468491058	167
RME 8 KNX	4900252	4003468490457	168
RME 8 S KNX	4930225	4003468493076	165
RMG 4 C-Last KNX	4910206	4003468491065	166
RMG 4 I KNX	4930210	4003468493083	164
RMG 4 S KNX	4910204	4003468491041	167
RMG 8 KNX	4900251	4003468490440	168
RMG 8 S KNX	4930220	4003468493069	165
<b>S</b>			
SELEKTA 170 top2	1700100	4003468170533	16
SELEKTA 170 top2 24V	1704100	4003468170564	16
SELEKTA 171 top2 RC	1710100	4003468171004	16
SELEKTA 171 top2 RC 24V	1714100	4003468171035	16
SELEKTA 172 top2	1720100	4003468172001	16
SELEKTA 172 top2 24V	1724100	4003468172056	16
SendoClic	9070690	7612748002678	233
SendoPro 868-A	9070675	7612748002524	232
Sensor de inmersión para RAMSES	9070379	4003468903711	238
Sensor de luminosidad	9070008	4003468900574	235
Sensor de luminosidad analogico	9070011	4003468900604	235



Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
Sensor de temperatura	9070321	4003468903360	238
Sensor de temperatura del fluido	9070371	4003468903629	238
Sensor de temperatura externa IP 65	9070459	4003468903810	238
Sensor de temperatura externo 1	9070191	4003468901915	238
Sensor de temperatura externo 2	9070192	4003468901922	238
Set de programación OBELISK KNX	9070305	4003468903070	229
Set de programación OBELISK top2	9070409	4003468904015	229
SME 2 S KNX	4910274	4003468491744	169
SMG 2 S KNX	4910273	4003468491737	169
Software PHARAO	9070251	4003468902844	239
SOTHS 715	7150002	4003468715024	160
SPHINX 104-360	1040370	4003468104026	60
SPHINX 104-360/2	1040372	4003468104033	60
SPHINX 104-360/2 AP	1040362	4003468104019	60
SPHINX 104-360 AP	1040360	4003468104002	60
SPHINX 105-110	1050110	4003468105009	102
SPHINX 105-220	1050220	4003468105016	102
SPHINX 105-300	1050300	4003468105023	102
SPHINX 105-300 KNX	1059203	4003468105030	186
SPHINX 331 KNX	1079211	4003468107058	187
SPHINX 332 KNX	1079212	4003468107065	187
SPHINX RC 104	9070538	4003468904428	234
SPHINX RC 104 Pro	9070536	4003468904404	234
SPHINX RC 105	9070539	4003468904435	234
SPHINX RC 105 Pro	9070537	4003468904411	234
SUD 228 II	2280577	4003468228012	226
Sujección para postes	9070380	4003468903742	239
SUL 180 a	1800001	4003468183311	30
SUL 181 d	1810011	4003468182383	32
SUL 188 g	1880033	4003468181003	34
SUL 188 hw	1880108	4003468181010	34
SUL 189 hw	1890108	4003468181164	40
SUL 189 s	1890801	4003468180631	36
SUL 189 s 110V	1891801	4003468182093	36
SUL 191 w	1910011	4003468191040	32
SUL 285/1 T	2850008	4003468285015	42
SUL 285/2 T	2850033	4003468285022	42
SUL 289 g	2890033	4003468280096	38
SUL 289 h	2890008	4003468280089	38
SYN 151 h	1510011	4003468151006	32
SYN 160 a	1600001	4003468161609	30
SYN 161 d	1610011	4003468161371	32
SYN 169 s	1690801	4003468160633	36
SYN 269 g	2690033	4003468260029	38
SYN 269 h	2690008	4003468260012	38
<b>T</b>			
TA 2 KNX	4969202	4003468496022	175
TA 4 KNX	4969204	4003468496046	175
TA 6 KNX	4969206	4003468496060	175
Tapa blanca para PresenceLight	9070513	7612748001145	231
Tapa bornas para cuentahoras	9070075	4003468900932	230
Tapa de bornas	9070061	4003468900802	228
Tapa de bornas, 2 módulos DIN	9070064	4003468900826	228
Tapa de bornas, 4 módulos DIN	9070049	4003468900727	228
Tapa de bornas, 6 módulos DIN	9070053	4003468902363	228
Tapa de bornas 1, módulo DIN	9070065	4003468900833	228
Tapa de bornas 3, módulos DIN	9070050	4003468900734	228

Modelo	Referencia	Nº EAN	Página
Tarjeta de memoria OBELISK KNX	9070223	4003468902417	229
Tarjeta de memoria OBELISK KNX 64 Kb	9070320	4003468903315	229
Tarjeta OBELISK top2	9070404	4003468904053	229
theben-timer 020 S	0200000	4003468022313	26
theben-timer 020 S DCF	0200300	4003468024034	26
theben-timer 26	0260030	4003468020821	44
theben-timer 26 IP 44	0260855	4003468020166	44
theben-timer 27	0270930	4003468020869	44
TM 179 h	1790008	4003468170151	40
TM 345 B	3450730	4003468340103	50
TM 345 M	3450731	4003468340110	50
TR 030 top	0300002	4003468030073	25
TR 608 top	6080002	4003468608081	15
TR 610 top2	6100100	4003468611814	10
TR 610 top2 24V	6104100	4003468613009	10
TR 610 top 24V	6104002	4003468611746	14
TR 610 top2 G	6100110	4003468612590	10
TR 611 top2	6110100	4003468611821	12
TR 611 top2 24V	6114100	4003468613016	12
TR 611 top2 RC	6110300	4003468611838	12
TR 611 top2 RC 24V	6114300	4003468612231	12
TR 612 S KNX	6129201	4003468611203	204
TR 612 top2	6120100	4003468611845	10
TR 612 top2 24V	6124100	4003468613023	10
TR 612 top 24V	6124002	4003468612484	14
TR 622 top2	6220100	4003468611852	12
TR 622 top2 24V	6224100	4003468613030	12
TR 635 top	6350002	4003468630556	22
TR 636 top	6360002	4003468630563	22
TR 641 top2	6410100	4003468641088	18
TR 641 top2 RC	6410300	4003468641118	18
TR 641 top2 RC 24V	6414300	#EMPTY#	18
TR 642 top2	6420100	4003468642085	18
TR 642 top2 RC	6420300	4003468642108	18
TR 642 top2 RC 24V	6424300	4003468642092	18
TR 644 S DCF KNX	6449204	4003468644195	202
TR 644 S KNX	6449203	4003468644188	202
TR 644 top2	6440100	4003468644232	18
TR 644 top2 RC	6440300	4003468644218	18
TR 648 S DCF KNX	6489201	4003468648018	202
TR 685/2 top	6850012	4003468685136	24
<b>U</b>			
Unidad de potencia para antena GPS	9070892	4003468904718	230
<b>V</b>			
VARIA 824 KNX	8249200	4003468824009	176
VARIA 826 BK KNX	8269201	4003468826010	176
VARIA 826 WH KNX	8269200	4003468826003	176
<b>W</b>			
Wetterstation basic KNX	1329205	4003468132043	198
Wetterstation KNX	1329201	4003468132029	198
<b>Z</b>			
ZS 600 DCF KNX	6009200	4003468600009	205

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
0010002	ELPA 1	4003468010518	122
0030002	ELPA 3	4003468010501	122
0040001	ELPA 4	4003468010457	124
0060002	ELPA 6	4003468010525	122
0070002	ELPA 7	4003468007006	122
0080002	ELPA 8	4003468010068	124
0090001	ELPA 9	4003468010129	124
0200000	theben-timer 020 S	4003468022313	26
0200300	theben-timer 020 S DCF	4003468024034	26
0260030	theben-timer 26	4003468020821	44
0260855	theben-timer 26 IP 44	4003468020166	44
0270930	theben-timer 27	4003468020869	44
0300002	TR 030 top	4003468030073	25
0410002	ELPA 041	4003468041000	126
0470002	ELPA 047	4003468047002	126
0770008	FRI 77 h	4003468070017	46
0770033	FRI 77 g	4003468070024	46
0770802	FRI 77 h-2	4003468070048	46
0770832	FRI 77 g-2	4003468070086	46
1010460	LUXA 101-360	4003468101049	100
1010961	LUXA 101-180 white	4003468101001	96
1010962	LUXA 101-180 black	4003468101018	96
1010963	LUXA 101-150 white	4003468101025	96
1010964	LUXA 101-150 black	4003468101032	96
1020961	LUXA 102-150/150W	4003468102008	98
1020962	LUXA 102-150/150W	4003468102015	98
1020963	LUXA 102-150/500W	4003468102022	98
1020964	LUXA 102-150/500W	4003468102039	98
1030010	LUXA 103-360	4003468103005	104
1030011	LUXA 103-360/2	4003468103012	104
1030020	LUXA 103-360 AP	4003468103029	106
1030021	LUXA 103-360/2 AP	4003468103036	106
1030030	LUXA 103-200	4003468103043	108
1030031	LUXA 103-200 T	4003468103050	108
1040360	SPHINX 104-360 AP	4003468104002	60
1040362	SPHINX 104-360/2 AP	4003468104019	60
1040370	SPHINX 104-360	4003468104026	60
1040372	SPHINX 104-360/2	4003468104033	60
1050110	SPHINX 105-110	4003468105009	102
1050220	SPHINX 105-220	4003468105016	102
1050300	SPHINX 105-300	4003468105023	102
1059203	SPHINX 105-300 KNX	4003468105030	186
1079211	SPHINX 331 KNX	4003468107058	187
1079212	SPHINX 332 KNX	4003468107065	187
1080700	LUNA 108 EL	4003468108000	112
1080710	LUNA 108 AL	4003468108017	112
1090100	LUNA 109 AL	4003468109007	112
1090200	LUNA 109 EL	4003468109014	112
1100100	LUNA 110 AL	4003468111109	112
1100200	LUNA 110 EL	4003468111154	112
1104100	LUNA 110 AL 24V	4003468111161	112
1110100	LUNA 111 top2 AL	4003468111147	114
1110200	LUNA 111 top2 EL	4003468111116	114
1120100	LUNA 112 top2 AL	4003468112007	114
1120200	LUNA 112 top2 EL	4003468112014	114
1200100	LUNA 120 top2 AL	4003468120002	116
1200200	LUNA 120 top2 EL	4003468120019	116
1210100	LUNA 121 top2 RC AL	4003468121009	116

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
1210200	LUNA 121 top2 RC EL	4003468121016	116
1220100	LUNA 122 top2 RC AL	4003468122006	116
1220200	LUNA 122 top2 RC EL	4003468122013	116
1260701	LUNA 126 star	4003468126035	118
1270700	LUNA 127 star	4003468127001	118
1280700	LUNA 128 star	4003468128008	118
1290700	LUNA 129 star-time	4003468129005	118
1309200	LUNA 130 KNX	4003468130018	199
1319201	LUNA 131 S KNX	4003468131039	200
1319700	LUNA 131 DDC	4003468131022	226
1329201	Wetterstation KNX	4003468132029	198
1329205	Wetterstation basic KNX	4003468132043	198
1339200	LUNA 133 KNX	4003468133002	201
1420621	BZ 142-1 230V	4003468140086	52
1420721	BZ 142-1	4003468140017	52
1420723	BZ 142-3	4003468140024	52
1420821	BZ 142-1 10V	4003468140420	52
1420823	BZ 142-3 10V	4003468140369	52
1421721	BZ 142-1 110V	4003468140604	52
1424721	BZ 142-1 24V	4003468140932	52
1430721	BZ 143-1	4003468140130	52
1450000	BZ 145	4003468140918	52
1459024	BZ 145 24V	4003468141021	52
1460000	BZ 146	4003468146002	54
1470000	BZ 147	4003468147009	54
1479000	BZ 147 24V	4003468147023	54
1480000	BZ 148	4003468148006	54
1510011	SYN 151 h	4003468151006	32
1600001	SYN 160 a	4003468161609	30
1610011	SYN 161 d	4003468161371	32
1690801	SYN 169 s	4003468160633	36
1700100	SELEKTA 170 top2	4003468170533	16
1704100	SELEKTA 170 top2 24V	4003468170564	16
1710100	SELEKTA 171 top2 RC	4003468171004	16
1714100	SELEKTA 171 top2 RC 24V	4003468171035	16
1720100	SELEKTA 172 top2	4003468172001	16
1724100	SELEKTA 172 top2 24V	4003468172056	16
1790008	TM 179 h	4003468170151	40
1800001	SUL 180 a	4003468183311	30
1810011	SUL 181 d	4003468182383	32
1880033	SUL 188 g	4003468181003	34
1880108	SUL 188 hw	4003468181010	34
1890108	SUL 189 hw	4003468181164	40
1890801	SUL 189 s	4003468180631	36
1891801	SUL 189 s 110V	4003468182093	36
1900001	MEM 190 a	4003468190050	30
1910011	SUL 191 w	4003468191040	32
2000000	PresenceLight 360	7612748001107	58
2000050	PresenceLight 180	7612748001602	80
2000800	PresenceLight 360 BK	7612748002029	58
2000801	PresenceLight 360 SR	7612748002036	58
2000803	PresenceLight 180 BK	7612748002050	80
2000804	PresenceLight 180 SR	7612748002067	80
2010000	compact office	7612748000698	62
2010001	compact office DIM	7612748000773	64
2010080	compact passimo WH	7612748003354	68
2010090	compact passage	7612748001626	66
2010800	compact office BK	7612748002685	62

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
2010801	compact office SR	7612748002692	62
2010803	compact office DIM BK	7612748002715	64
2010804	compact office DIM SR	7612748002722	64
2010806	compact passage BK	7612748002746	66
2010807	compact passage SR	7612748002753	66
2010809	compact passimo BK	7612748003361	68
2010810	compact passimo SR	7612748003378	68
2014000	compact office 24V	7612748001039	84
2014001	compact office 24V Lux	7612748001121	86
2014090	compact passage 24V	7612748001725	88
2014800	compact office 24V BK	7612748002777	84
2014801	compact office 24V SR	7612748002784	84
2014803	compact office 24V Lux BK	7612748002807	86
2014804	compact office 24V Lux SR	7612748002814	86
2014806	compact passage 24V BK	7612748002838	88
2014807	compact passage 24V SR	7612748002845	88
2019200	compact office EIB	7612748000940	188
2019280	compact passimo KNX WH	7612748003439	190
2019290	compact passage KNX	7612748001732	190
2019800	compact office EIB BK	7612748002869	188
2019801	compact office EIB SR	7612748002876	188
2019803	compact passage KNX BK	7612748002890	190
2019804	compact passage KNX SR	7612748002906	190
2019809	compact passimo KNX BK	7612748003446	190
2019810	compact passimo KNX SR	7612748003453	190
2020000	ECO-IR 360A	7612748000483	70
2020050	ECO-IR 180A	7612748000476	82
2020400	ECO-IR 360C NT	7612748000834	72
2020401	ECO-IR DUAL-C NT	7612748000872	74
2020806	ECO-IR 360A BK	7612748002081	70
2020807	ECO-IR 360A SR	7612748002098	70
2020809	ECO-IR 180A BK	7612748002111	82
2020810	ECO-IR 180A SR	7612748002128	82
2020812	ECO-IR 360C NT BK	7612748002142	72
2020813	ECO-IR 360C NT SR	7612748002159	72
2020815	ECO-IR DUAL-C NT BK	7612748002173	74
2020816	ECO-IR DUAL-C NT SR	7612748002180	74
2024000	ECO-IR 360-24V	7612748000544	90
2024050	ECO-IR 180-24V	7612748000537	92
2024800	ECO-IR 360-24V BK	7612748002203	90
2024801	ECO-IR 360-24V SR	7612748002210	90
2024803	ECO-IR 180-24V BK	7612748002234	92
2024804	ECO-IR 180-24V SR	7612748002241	92
2029200	ECO-IR DUAL-EIB	7612748000612	192
2029201	ECO-IR 360EIB-AC	7612748000605	192
2029250	ECO-IR 180EIB-AC	7612748000599	196
2029800	ECO-IR DUAL-EIB BK	7612748002265	192
2029801	ECO-IR DUAL-EIB SR	7612748002272	192
2029803	ECO-IR 360EIB-AC BK	7612748002296	192
2029804	ECO-IR 360EIB-AC SR	7612748002302	192
2029809	ECO-IR 180EIB-AC BK	7612748002357	196
2029810	ECO-IR 180EIB-AC SR	7612748002364	196
2030102	PlanoCentro 101-EWH	7612748002456	76
2030103	PlanoCentro 101-EBK	7612748002463	76
2030104	PlanoCentro 101-ESR	7612748002470	76
2030202	PlanoCentro 101-UWH	7612748002494	76
2030203	PlanoCentro 101-UBK	7612748002500	76
2030204	PlanoCentro 101-USR	7612748002517	76

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
2040102	PlanoCentro 000-EWH	7612748003279	76
2040103	PlanoCentro 000-EBK	7612748003286	76
2040104	PlanoCentro 000-ESR	7612748003293	76
2040202	PlanoCentro 000-UWH	7612748003316	76
2040203	PlanoCentro 000-UBK	7612748003323	76
2040204	PlanoCentro 000-USR	7612748003330	76
2059102	PlanoCentro EWH-A KNX	7612748003644	194
2059103	PlanoCentro EBK-A KNX	7612748003651	194
2059104	PlanoCentro ESR-A KNX	7612748003668	194
2059202	PlanoCentro UWH-A KNX	7612748003682	194
2059203	PlanoCentro UBK-A KNX	7612748003699	194
2059204	PlanoCentro USR-A KNX	7612748003705	194
2280577	SUD 228 II	4003468228012	226
2690008	SYN 269 h	4003468260012	38
2690033	SYN 269 g	4003468260029	38
2850008	SUL 285/1 T	4003468285015	42
2850033	SUL 285/2 T	4003468285022	42
2890008	SUL 289 h	4003468280089	38
2890033	SUL 289 g	4003468280096	38
3450730	TM 345 B	4003468340103	50
3450731	TM 345 M	4003468340110	50
3660002	RAMSES 366/1 top	4003468360217	142
3660052	RAMSES 366/2 top	4003468360293	142
4000000	LUXOR 400	4003468400005	212
4020000	LUXOR 402	4003468402009	212
4040000	LUXOR 404	4003468404003	212
4050000	LUXOR 405	4003468405000	214
4080100	LUXOR 408 S	4003468408032	215
4090100	LUXOR 409 S	4003468409039	215
4110000	LUXOR 411	4003468411001	216
4120000	LUXOR 412	4003468412008	216
4130000	LUXOR 413	4003468413005	216
4140000	LUXOR 414	4003468414002	220
4260000	LUXOR 426	4003468426005	218
4900251	RMG 8 KNX	4003468490440	168
4900252	RME 8 KNX	4003468490457	168
4900253	JMG 4 24V DC KNX	4003468490587	173
4900254	JME 4 24V DC KNX	4003468490594	173
4900273	HMT 6 KNX	4003468490532	181
4900274	HMT 12 KNX	4003468490549	181
4910204	RMG 4 S KNX	4003468491041	167
4910205	RME 4 S KNX	4003468491058	167
4910206	RMG 4 C-Last KNX	4003468491065	166
4910207	RME 4 C-Last KNX	4003468491072	166
4910210	HMG 4 KNX	4003468491102	180
4910211	HME 4 KNX	4003468491119	180
4910230	BMG 6 KNX	4003468491300	174
4910231	BME 6 KNX	4003468491317	174
4910250	JMG 4 S KNX	4003468491508	172
4910251	JME 4 S KNX	4003468491515	172
4910270	DMG 2 S KNX	4003468491706	170
4910271	DME 2 S KNX	4003468491713	170
4910272	DMB 2 S KNX	4003468491720	170 214
4910273	SMG 2 S KNX	4003468491737	169
4910274	SME 2 S KNX	4003468491744	169
4920200	FCA 1 KNX	4003468492000	185
4930210	RMG 4 I KNX	4003468493083	164
4930215	RME 4 I KNX	4003468493090	164

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
4930220	RMG 8 S KNX	4003468493069	165
4930225	RME 8 S KNX	4003468493076	165
4969202	TA 2 KNX	4003468496022	175
4969204	TA 4 KNX	4003468496046	175
4969206	TA 6 KNX	4003468496060	175
4990003	LUXOR Set 3	4003468499030	221
4990004	LUXOR Set 4	4003468499047	221
4990005	LUXOR Set 5	4003468499054	221
5009200	OSIRIA 220 AR KNX	4003468500057	209
5009210	OSIRIA 230 AR KNX	4003468500071	209
5009211	OSIRIA 230 SR KNX	4003468500088	209
5009223	OSIRIA 232 BQ KNX	4003468500293	209
5009230	OSIRIA 240 AR KNX	4003468500132	209
5009231	OSIRIA 240 SR KNX	4003468500149	209
5009240	OSIRIA 241 AR KNX	4003468500170	209
5009241	OSIRIA 241 BR KNX	4003468500187	209
5009250	OSIRIA 242 AR KNX	4003468500194	209
5009251	OSIRIA 242 SR KNX	4003468500200	209
5009252	OSIRIA 251 BQ KNX	4003468500279	209
5009280	OSIRIA 280 B KNX	4003468500217	209
5320000	DIMAX 532	4003468532003	128
5340000	DIMAX 534	4003468534007	128
5750014	PHARAO-II 14 (AC)	4003468575093	224
5750024	PHARAO-II 24 (AC)	4003468575116	224
5750210	PHARAO-II 10 (AC)	4003468575185	224
5759015	PHARAO-II 15 (DC)	4003468575109	224
5759025	PHARAO-II 25 (DC)	4003468575123	224
5759102	PHARAO-II extension 4AR (AC)	4003468575154	224
5759211	PHARAO-II 11 (DC)	4003468575192	224
6009200	ZS 600 DCF KNX	4003468600009	205
6080002	TR 608 top	4003468608081	15
6100100	TR 610 top2	4003468611814	10
6100110	TR 610 top2 G	4003468612590	10
6104002	TR 610 top 24V	4003468611746	14
6104100	TR 610 top2 24V	4003468613009	10
6110100	TR 611 top2	4003468611821	12
6110300	TR 611 top2 RC	4003468611838	12
6114100	TR 611 top2 24V	4003468613016	12
6114300	TR 611 top2 RC 24V	4003468612231	12
6120100	TR 612 top2	4003468611845	10
6124002	TR 612 top 24V	4003468612484	14
6124100	TR 612 top2 24V	4003468613023	10
6129201	TR 612 S KNX	4003468611203	204
6220100	TR 622 top2	4003468611852	12
6224100	TR 622 top2 24V	4003468613030	12
6350002	TR 635 top	4003468630556	22
6360002	TR 636 top	4003468630563	22
6410100	TR 641 top2	4003468641088	18
6410300	TR 641 top2 RC	4003468641118	18
6414300	TR 641 top2 RC 24V	#EMPTY#	18
6420100	TR 642 top2	4003468642085	18
6420300	TR 642 top2 RC	4003468642108	18
6424300	TR 642 top2 RC 24V	4003468642092	18
6440100	TR 644 top2	4003468644232	18
6440300	TR 644 top2 RC	4003468644218	18
6449203	TR 644 S KNX	4003468644188	202
6449204	TR 644 S DCF KNX	4003468644195	202
6489201	TR 648 S DCF KNX	4003468648018	202

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
6490104	EM 4 top2	4003468649008	20
6490900	EM LAN top2	4003468649015	21
6850012	TR 685/2 top	4003468685136	24
7010001	RAMSES 701	4003468701140	150
7020001	RAMSES 702	4003468702055	150
7030001	RAMSES 703	4003468703052	150
7040001	RAMSES 704	4003468704028	150
7050001	RAMSES 705	4003468705032	150
7060001	RAMSES 706	4003468706022	150
7070001	RAMSES 707	4003468707029	150
7080001	RAMSES 708	4003468708026	150
7090001	RAMSES 709	4003468709030	150
7129200	RAMSES 712 KNX	4003468712009	179
7139201	RAMSES 713 S KNX	4003468713013	178
7139202	RAMSES 713 FC KNX	4003468713020	184
7140002	RAMSES 714	4003468714126	154
7140016	RAMSES 714 A	4003468714133	154
7140017	RAMSES 714 A/FH	4003468714270	154
7150002	SOTHS 715	4003468715024	160
7160101	AMUN 716 R	4003468716250	158
7169101	AMUN 716 USB	4003468716106	158
7169200	AMUN 716 KNX	4003468716205	183
7210030	RAMSES 721	4003468721018	146
7220030	RAMSES 722	4003468722015	146
7220801	RAMSES 722 S	4003468722022	144
7250030	RAMSES 725	4003468725016	146
7319200	CHEOPS drive KNX	4003468731000	182
7329201	CHEOPS control KNX	4003468732014	182
7410130	RAMSES 741	4003468741023	152
7410131	RAMSES 741 RA	4003468741030	152
7460130	RAMSES 746	4003468746028	152
7460131	RAMSES 746 RA	4003468746035	152
7480130	RAMSES 748	4003468748022	152
7480131	RAMSES 748 RA	4003468748039	152
7510131	RAMSES 751 RA	4003468751008	154
7709200	RAMSES 770 KNX	4003468770009	177
7820030	RAMSES 782	4003468782019	146
7820801	RAMSES 782 S	4003468782026	144
7840030	RAMSES 784	4003468784013	146
7840801	RAMSES 784 S	4003468784020	144
8119132	RAMSES 811 top2	4003468811139	132
8120132	RAMSES 812 top2	4003468812037	134
8139501	RAMSES 813 top2 HF Set 1	4003468813218	136
8139503	RAMSES 813 top2 HF Set A	4003468813164	136
8139505	RAMSES 813 top2 HF Set S	4003468813188	136
8249200	VARIA 824 KNX	4003468824009	176
8269200	VARIA 826 WH KNX	4003468826003	176
8269201	VARIA 826 BK KNX	4003468826010	176
8319132	RAMSES 831 top2	4003468831052	132
8320132	RAMSES 832 top2	4003468832035	134
8339501	RAMSES 833 top2 HF Set 1	4003468833049	138
8339502	RAMSES 833 top2 HF Set 2	4003468833056	138
8559132	RAMSES 855 top2 OT	4003468855010	140
9070001	Placa frontal para montaje en superficie	4003468900109	228
9070008	Sensor de luminosidad	4003468900574	235
9070011	Sensor de luminosidad analogico	4003468900604	235
9070041	Marco para cuentahoras 55 x 55	4003468902004	230
9070042	Base para cuentahoras	4003468900697	231



Referencia	Modelo	N° EAN	Página
9070043	Pinzas de sujeción	4003468900703	230
9070049	Tapa de bornas, 4 módulos DIN	4003468900727	228
9070050	Tapa de bornas 3, módulos DIN	4003468900734	228
9070053	Tapa de bornas, 6 módulos DIN	4003468902363	228
9070061	Tapa de bornas	4003468900802	228
9070064	Tapa de bornas, 2 módulos DIN	4003468900826	228
9070065	Tapa de bornas 1, módulo DIN	4003468900833	228
9070071	Fijación rápida para carril DIN	4003468900895	229
9070074	Marco para cuentahoras 72 x 72	4003468900925	230
9070075	Tapa bornas para cuentahoras	4003468900932	230
9070191	Sensor de temperatura externo 1	4003468901915	238
9070192	Sensor de temperatura externo 2	4003468901922	238
9070212	Placa adaptadora RAMSES 714	4003468900796	237
9070223	Tarjeta de memoria OBELISK KNX	4003468902417	229
9070245	Adaptador para RAMSES	4003468902059	236
9070247	Captador KNX	4003468902882	235
9070251	Software PHARAO	4003468902844	239
9070252	Cable de comunicación PC/ PHARAO	4003468902851	239
9070271	Antena DCF77 KNX	4003468903056	230
9070305	Set de programación OBELISK KNX	4003468903070	229
9070320	Tarjeta de memoria OBELISK KNX 64 Kb	4003468903315	229
9070321	Sensor de temperatura	4003468903360	238
9070328	Módulo de memoria EEPROM	4003468903414	239
9070329	Cable PHARAO-GSM	4003468903483	239
9070334	Antena para RAMSES 813/833	4003468909447	236
9070364	Fuente de alimentación KNX 640 mA	4003468903582	206
9070367	Módulo de diodos	4003468903605	236
9070371	Sensor de temperatura del fluido	4003468903629	238
9070379	Sensor de inmersión para RAMSES	4003468903711	238
9070380	Sujeción para postes	4003468903742	239
9070396	Módem GSM	4003468903407	237
9070397	Interfaz USB KNX	4003468903995	207
9070398	Acoplador de línea KNX	4003468904008	207
9070404	Tarjeta OBELISK top2	4003468904053	229
9070409	Set de programación OBELISK top2	4003468904015	229
9070410	Antena DCF para top2	4003468904077	229
9070415	Captador de superficie digital	4003468904268	235
9070416	Captador de superficie analógico	4003468904275	235
9070427	RAMSES OT Center	4003468904497	237
9070437	Adaptador para válvula VA 80	4003468904237	236
9070438	Actuador para válvulas a 230V	4003468904244	236
9070439	Actuador para válvulas a 24V	4003468904251	236
9070456	Captador empotrado digital	4003468904343	235
9070459	Sensor de temperatura externa IP 65	4003468903810	238
9070480	Placa adaptadora RAMSES 70x	4003468904299	237
9070486	Placa adaptadora LUNA star	4003468907559	235
9070494	Fuente de alimentación AMUN 716 R	4003468904534	238
9070504	Placa adaptadora LUXA 103-200	4003468904367	233
9070511	Marco para montaje en superficie gama ECO	7612748000735	231
9070512	Marco para ECO-IR	7612748000728	231
9070513	Tapa blanca para PresenceLight	7612748001145	231
9070514	Marco para compact	7612748000711	231

Referencia	Modelo	N° EAN	Página
9070515	clic	7612748000919	233
9070516	Cubierta QuickFix cuadrada	7612748000575	231
9070517	Cubierta QuickFix redonda	7612748000568	231
9070518	Cubierta QuickFix cuadrada, para hormigón	7612748000971	231
9070519	Cubierta QuickFix redonda, para hormigón	7612748000964	232
9070521	Caja de empotrar QuickFix para hormigón	7612748000742	232
9070522	Carcasa para montaje empotrado del ECO-IR	7612748000551	232
9070523	Filtro de corrientes parásitas	7612748001701	233
9070524	Adaptador de bus KNX	7612748000629	233
9070531	Carcasa de protección, QuickSafe	7612748000582	232
9070532	QuickSet plus	7612748000926	233
9070535	Accesorio para montaje en esquina SPHINX	4003468904398	234
9070536	SPHINX RC 104 Pro	4003468904404	234
9070537	SPHINX RC 105 Pro	4003468904411	234
9070538	SPHINX RC 104	4003468904428	234
9070539	SPHINX RC 105	4003468904435	234
9070601	Accesorio RAMSES 746	4003468904572	237
9070602	Accesorio RAMSES 741/748	4003468904589	237
9070603	Marco para RAMSES 74x	4003468904596	237
9070605	Base para montaje RAMSES	4003468904657	236
9070610	Antena GPS para la gama top2	4003468903254	230
9070625	Accesorio para montaje en esquina LUXA (negro)	4003468909522	234
9070626	Accesorio para montaje en esquina LUXA (bianco)	4003468909515	234
9070675	SendoPro 868-A	7612748002524	232
9070689	Caja de empotrar en techo	7612748002661	232
9070690	SendoClic	7612748002678	233
9070699	Fuente de alimentación 320 mA KNX	4003468904541	206
9070701	Fuente de alimentación KNX 160 mA	4003468904558	206
9070892	Unidad de potencia para antena GPS	4003468904718	230
9079330	Fuente de alimentación 24V cc	4003468903520	239

Modelo	Referencia	Modelo	Referencia
<b>Producto a extinguir</b>		<b>Sucesor</b>	
LUXOR 408	4080000	LUXOR 408 S	4080100
LUXOR 409	4090000	LUXOR 409 S	4090100
DMG 2 KNX	4910220	DMG 2 S KNX	4910270
DME 2 KNX	4910221	DME 2 S KNX	4910271
DMB 2 KNX	4910222	DMB 2 S KNX	4910272
SMG 2 KNX	4910223	SMG 2 S KNX	4910273
SME 2 KNX	4910224	SME 2 S KNX	4910274
TR 610 top 12-24V UC	6104002	TR 610 top2 24V	6104100
TR 611 top 12-24V UC	6114002	TR 611 top2 24V	6114100
TR 612 top 12-24V UC	6124002	TR 612 top2 24V	6124100
TR 622 top 12-24V UC	6224002	TR 622 top2 24V	6224100
TR 641 S	6410001	TR 641 top2	6410100
TR 641 S DCF	6410301	TR 641 top2 RC	6410300
TR 642 S	6420001	TR 642 top2	6420100
TR 642 S DCF	6420301	TR 642 top2 RC	6420300
TR 644 S	6440001	TR 644 top2	6440100
TR 644 S DCF	6440301	TR 644 top2 RC	6440300
TR 685/2 top	6850012	TR 685-2 top2	6850102
RAMSES 818 top 6 A	8180035	RAMSES 832 top2 + Sensor de temperatura	8320132 + 9070321
RAMSES 820 top	8209011	RAMSES 811 top2, RAMSES 831 top2	8119132, 8319132
RAMSES 822 Kristall top	8220031	RAMSES 812 top2, RAMSES 832 top2	8120132, 8320132
RAMSES 831 top	8319032	RAMSES 831 top2	8319132
Fuente de alimentación KNX 320 mA	9070374	Fuente de alimentación 320 mA KNX	9070699

**REDUCCIÓN DE TEMPERATURA**

Reducción de la temperatura en la habitación durante la noche o cuando está desocupada, ahorra energía. Temperatura recomendada por ejemplo 16° C.

**TIPO DE CONEXIÓN**

Tipo de contacto para el cableado en el dispositivo.

**PUNTO DE OPERACIÓN AJUSTABLE Y CIRCULACIÓN TÉRMICA**

Si los termostatos de las habitaciones están ubicados desfavorablemente, por ejemplo en una pared exterior, el punto de operación del dispositivo se puede cambiar. La circulación térmica impide que la habitación se sobrecaliente. Los ajustes se pueden hacer para sistemas de calefacción con reacción especialmente lenta o rápida.

**ALIMENTACIÓN**

La tensión nominal del voltaje requerido para operar el dispositivo. El funcionamiento correcto está garantizado en una tolerancia de  $\pm 10\%$ .

**CONSUMO PROPIO**

Potencia consumida por el dispositivo para su funcionamiento sin contar la capacidad para conmutar.

**MEDIDAS PARA SUPRIMIR LAS INTERFERENCIAS**

A pesar de las soluciones incluidas en los dispositivos, las interferencias extraordinariamente fuertes pueden afectar a los interruptores controlados por microprocesadores. Las interferencias se pueden evitar utilizando las siguientes medidas durante la instalación:

- Evitar la instalación en las proximidades de una carga inductiva.
- Establecer conexiones separadas a las distintas líneas y utilizar filtros si es necesario.
- Apantallar las cargas inductivas con varistores o filtros RC.

**PROTECCIÓN CONTRA HELADAS**

Modo de funcionamiento para los termostatos ambientales para la protección de sistemas de calefacción y agua de los daños causados por las heladas.

**RESERVA DE MARCHA**

En el caso de una falta en la alimentación, la hora continua marchando mientras quede reserva de potencia gracias la batería incorporada. Esto evita tener que volver a ajustar la hora del interruptor. La reserva de marcha disminuye con el tiempo de servicio y la temperatura.

**CONMUTACIÓN MANUAL**

El interruptor de prioridad conmuta la salida a "ON Permanente", "Off Permanente" o a "Auto" para el control del tiempo automático. "Permanente" significa conmutación manual permanente en los interruptores mecánicos.

**CANALES**

Número de salidas/entradas para los interruptores horarios, interruptores crepusculares, controladores y actuadores.

**VISUALIZACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

Chequeo visual del funcionamiento para los interruptores horarios analógicos.

**CARGA DE LÁMPARAS**

Las lámparas de bajo consumo así como las de vapor de sodio y de mercurio generan altas corrientes durante la conmutación de encendido. En casos aislados comprobar si es necesario utilizar un relé externo para la conmutación.

**RESERVA DE MARCHA TOTAL**

Si la reserva de marcha se basa en una batería recargable, entonces la reserva completa sólo está disponible después de un tiempo de carga.

**ANCHO DE LA APERTURA DE LOS CONTACTOS**

Con contactos conmutados se hace una distinción en la distancia de contacto entre más de 3 mm. o menos.

**PROGRAMA**

Secuencia de operaciones basada en el tiempo dependiente de los ajustes configurados.

**MODULACIÓN POR ANCHO DE IMPULSO O CONTROLADO POR HISTÉRESIS**

Los termostatos con modulación por ancho de impulso funcionan cíclicamente y tienen períodos de conmutación variados. El ciclo es ajustable. Los conmutadores controlados por histéresis se conmutan si el rango de temperatura de la histéresis está sobrepasado o no alcanzado.

**CAPACIDAD DE CONMUTACIÓN**

Es la máxima carga posible para los contactos de los interruptores en amperios a la tensión nominal y con carga resistiva. Los detalles entre paréntesis indican la carga inductiva permisible con  $\cos\phi 0,6$  (por ejemplo una carga de un motor). El suplemento AX indica la carga permisible para lámparas fluorescentes.

**PRESELECCIÓN DE CONMUTACIÓN**

Cambio manual limitado temporalmente al período de conmutación mediante el adelanto al siguiente comando de conmutación, por ejemplo OFF se cambia manualmente a ON hasta que el próximo comando OFF en el programa de tiempo. A continuación vuelve al modo de funcionamiento automático.

**CLASE DE PROTECCIÓN**

En Alemania los dispositivos deben cumplir con determinadas clases de protección para satisfacer los requisitos contra contacto accidental de los componentes activos y contra las altas tensiones.

- Protección clase I:  
Todas las partes metálicas que puedan ser tocadas durante el funcionamiento o el mantenimiento deben ser conectadas al conductor de tierra.
- Protección clase II:  
Los dispositivos están doble o triplemente aislados y no tienen conexión a tierra.
- Protección clase III:  
Los dispositivos son diseñados para ser usados con voltaje extra bajo y no tienen ni circuitos internos o externos que funcionen a otras tensiones.

**MEMORIAS DE PROGRAMACIÓN**

Se utilizan para almacenar los tiempos de conmutación en función del día de la semana (y si es necesario la fecha), la hora de conmutación y el estado de la conmutación.

La memoria EEPROM es de larga duración y mantiene la información hasta más de 10 años.

**CABLEADO DE CONEXIÓN A 3 Ó 4 HILOS**

Con minuterios de escaleras se puede utilizar el cableado a 3 ó 4 hilos.

**TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA**

Máxima temperatura a la que puede funcionar el dispositivo con seguridad.

**CAPACIDAD DE HORAS**

Máximo número de horas de funcionamiento que pueden ser leídas.

**SELV (SAFETY EXTRA-LOW VOLTAGE)**

La tensión que no exceda de 42 V entre cables o entre los cables y la tierra donde la tensión en vacío no supera los 50V. Si SELV se toma de la alimentación de la red, entonces esto se debe realizar mediante un transformador seguro o un convertidor con un bobinado separado y aislado que cumpla los requerimientos de doble o mayor aislamiento.

**UC (UNIVERSAL CURRENT-TENSION UNIVERSAL)**

Los dispositivos que indican UC, pueden funcionar a dicho tensión tanto en corriente alterna como en continua.

**PIE DE IMPRENTA**

Realización: Theben AG, Haigerloch

Diseño: Theben AG

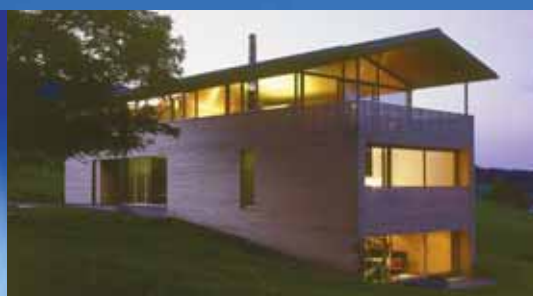
Imagen de fuentes: Studio Majer, Theben AG

Impresión: edigor

Druck und Medien GmbH







Central  
c/ Isaac Peral, 6  
P.I. Ntra. Sra. de Butarque  
28914 – Leganés – MADRID

Telf.: 91 649 37 99  
Fax: 91 687 66 16  
Móvil: (+34) 626 916 711

[theben@guijarro-hnos.es](mailto:theben@guijarro-hnos.es)  
[www.theben.es](http://www.theben.es)  
[www.guijarrohermanos.es](http://www.guijarrohermanos.es)